# L'ODONTOLOGIE

42e année. Vol. LX. N° 1. 30 Janvier 1922

PF 92

# L'ODONTOLOGIE

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE
ET DU GROUPEMENT DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
(SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS,
SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS)

*Dirigée de 1881 à 1896 par Paul Dubois*

DIRECTEUR : **CH. GODON,**
Président du Groupement de l'École dentaire de Paris.

RÉDACTEUR EN CHEF : **MAURICE ROY,**
Professeur à l'École dentaire de Paris, Dentiste des hôpitaux.

*Secrétaire de la Rédaction :*
**L. SOLAS,**
Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris

*Administrateur-Gérant :*
**V. E. MIÉGEVILLE,**
Chef de clinique à l'École dentaire de Paris

42e année. — 1er SEMESTRE 1922 — Vol. LX.



RÉDACTION ET ADMINISTRATION
A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE
**PARIS-IXe** *Téléphone : Trudaine 34.01*

ABONNEMENT :
FRANCE........ 24 fr. | UNION POSTALE..... 30 fr.
Le Numéro : 3 francs

42e ANNÉE. N° 1 30 JANVIER 1922 VOL. LX.

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## LES ACCIDENTS DE L'INCISIVE LATÉRALE SUPÉRIEURE

Par le Dr CHENET,
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, séance du 3 mai 1921).*

Si j'ai groupé sous la dénomination d' « accidents de l'incisive latérale supérieure » un certain nombre de faits d'observation clinique, c'est qu'il m'a semblé que cette dent méritait une place à part dans la pathologie dentaire. De même qu'on décrit des accidents spéciaux dus à l'évolution de la dent de sagesse inférieure, de même on peut décrire, non des accidents d'évolution, mais bien des symptômes particuliers caractérisant les états pathologiques de l'incisive latérale supérieure.

Certains de ces symptômes pourront être observés exceptionnellement sur d'autres dents, mais deux d'entre eux sont de la première importance :

Le soulèvement du plancher des fosses nasales et la tuméfaction palatine persistante.

Mais, si le soulèvement du plancher des fosses nasales se rencontre également dans les accidents dus à l'incisive centrale, la tuméfaction palatine persistante, par contre, est absolument caractéristique des lésions de l'incisive latérale supérieure.

Je n'insisterai pas sur ces mille petits faits d'observation si fréquents que nous y attachons habituellement peu d'importance :

Anomalie d'aspect, de taille, d'évolution,

Absence totale, même très fréquente, ou au contraire, surnombre de l'incisive latérale supérieure.

Cela présenterait cependant son intérêt, mais il faudrait les avoir groupés, catégorisés, fixer un pourcentage : cela pourra prendre place dans une étude ultérieure plus approfondie, et nous nous bornerons ce soir à l'examen critique des observations que nous avons pu recueillir, la plupart dans le service de notre maître Sebileau, à l'hôpital Lariboisière, et qui nous ont déjà servi pour notre thèse d'avant-guerre, sur l'étude clinique des kystes paradentaires [1].

Aussi, insisterai-je surtout sur les accidents d'origine kystique : ce sont eux qui m'ont fourni le plus d'observations : 128, dont 53 personnelles, et toutes vérifiées par l'intervention chirurgicale.

Ces observations, je les avais classées par dents, estimant, et je me basais sur des faits, que le kyste paradentaire, de même qu'une ostéopériostite suppurée, n'évoluent pas avec les mêmes symptômes, suivant qu'ils se développent au niveau d'une incisive, d'une canine, d'une prémolaire, ou d'une dent de sagesse. L'évolution et la direction des lésions d'origine dentaire sont subordonnées à la dent causale, et de même que l'apparition d'une collection froide dans le triangle de Scarpa fait porter le diagnostic de lésion de la colonne vertébrale à proximité des insertions du psoas, de même telle ou telle localisation au niveau des maxillaires nous permettra d'incriminer telle dent plutôt que telle autre.

C'est en partant de ce principe que j'ai été amené à ces constatations que je vais vous soumettre, concernant l'incisive latérale supérieure.

Sur un total général de 128 observations, j'ai trouvé 29 cas de kyste de l'incisive latérale supérieure : je trouve en effet les chiffres suivants :

---

1. Contribution à l'étude clinique des kystes paradentaires par le Dr H. Chenet. Thèse, Paris 1914. Steinheil, éditeur.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Les 2 incisives centrales supérieures | 4 cas | Moyenne par unité | 2 |
| Les 2 incisives latérales supérieures | 29 cas | — — | 14, 5 |
| Les 2 canines | 24 cas | — — | 12 |
| Les 4 prémolaires ensemble | 40 cas | — — | 10 |
| Les 6 grosses molaires ensemble | 31 cas | — — | 5 |

L'incisive latérale supérieure est donc, d'après cette statistique, la dent la plus fréquemment atteinte de kyste paradentaire, et la canine la suit de près dans cette fréquence. Nous en verrons tout à l'heure le pourquoi.

Passons tout de suite à l'étude de ces symptômes particuliers que je vous signalais il y a un instant : soulèvement du plancher des fosses nasales et tuméfaction palatine persistante.

Le soulèvement du plancher des fosses nasales est un symptôme qui semble intéresser surtout au premier abord le rhinologiste, qui voit, dans l'angle externe de la narine, le plancher qui bombe, plus ou moins, au-dessous du cornet inférieur, au contact duquel il arrive parfois. Mais si la connaissance de ce symptôme est de première importance pour le rhinologiste, à qui elle évitera de grosses erreurs de diagnostic, elle n'est pas de moindre importance pour le dentiste, à qui le rhinologiste dira : je pense à la possibilité d'un kyste dentaire ; quelle est la dent à incriminer, et pouvez-vous y faire quelque chose ? C'est qu'en effet il n'y a quelquefois pas d'autre symptôme que celui-là : le malade ignore son kyste dentaire, qui s'est parfois trouvé décelé, alors qu'il consultait pour tout autre chose.

En voici par exemple une observation prise par nous dans le service de notre maître Sebileau en 1912.

Mlle Lebr... Julienne, 26 ans, couturière. Opérée le 23 mars 1912 par M. le Dr Sebileau.

La malade entre à l'hôpital avec une gêne respiratoire nasale très marquée, du côté droit.

Depuis 4 ans, la malade a l'impression d'une tumeur obstruant plus ou moins la narine du côté droit. Elle mouche très fréquemment, paraît-il, un pus abondant et fétide.

Le 30 décembre dernier, elle vit M. le Dr Miégeville, qui, en

présence d'une tuméfaction obstruant l'entrée de la fosse nasale droite, fit une ponction exploratrice qui donna issue à du pus.

3 jours après, violentes douleurs de tête, et apparition d'une tuméfaction dans la fosse canine.

Incision donnant issue à du sang et à du pus.

Le lendemain, malgré l'incision, la tuméfaction a encore augmenté. On admet la malade dans le service.

Application de compresses humides et chaudes : bains de bouche fréquents. En une quinzaine de jours, l'abcès a complètement disparu.

La malade sort de l'hôpital, mais suit une angine qui la force à garder le lit une douzaine de jours.

Après ce laps de temps, elle revient consulter, toujours pour gêne respiratoire nasale.

On constate, en effet, l'existence d'une tuméfaction assez molle obstruant presque complètement la narine droite.

Dans le sillon gingivo-labial, en cherchant bien, on peut arriver à sentir la tuméfaction. Mais, pas de crépitation parcheminée.

En résumé, tumeur, surtout nasale, qui cependant était bien un kyste dentaire infecté, développé aux dépens de l'incisive latérale droite, non cariée, ainsi que le montra l'intervention.

Voilà donc un kyste qui n'a pas présenté le tableau clinique habituel, tel qu'il est présenté dans nos manuels de pathologie dentaire : pas de dent cariée, pas de tuméfaction intrabuccale marquée, pas de crépitation parcheminée. Nous devons cependant savoir en faire le diagnostic et en instituer le traitement.

Je vous disais tout à l'heure que le kyste de l'incisive centrale refoule souvent le plancher des fosses nasales : il faut savoir éliminer la dent non en cause. C'est en général facile, par l'examen minutieux des dents, dont on fera les épreuves du chaud, du froid, la translumination, la percussion, etc...

La dent causale, qui n'est pas forcément cariée, est toujours morte, et seule sa coloration peut le plus souvent guider le diagnostic.

Mais, là encore, la localisation faite par le rhinologiste nous servira : dans le kyste de l'incisive latérale, le plancher

est soulevé à son angle externe, dans celui de l'incisive centrale, c'est contre la cloison, près de l'angle interne. Si la largeur de la narine le permet, on peut, avec le doigt, percevoir la crépitation parcheminée à l'entrée des fosses nasales, et localiser ainsi la dent causale.

Mais, encore faut-il savoir que, bien souvent, dans les cas de kyste à évolution nasale, les deux incisives, la centrale et la latérale sont touchées par lui, et que le traitement dif-

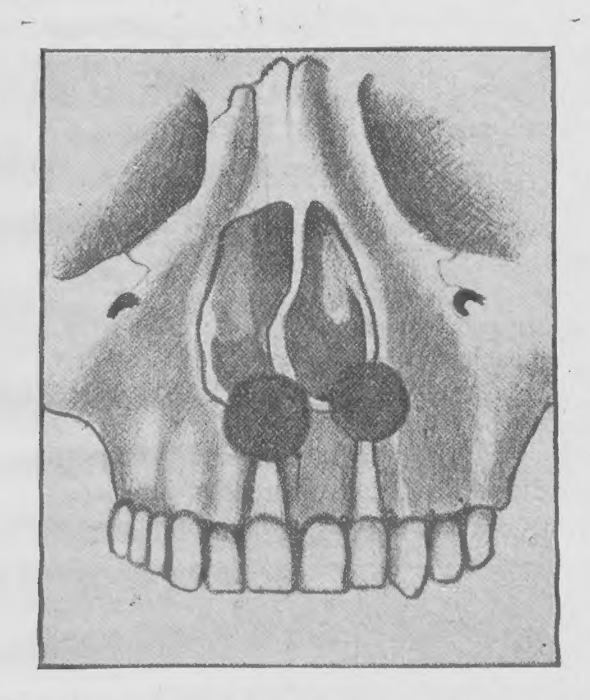


Fig. 1. — *Dessin schématique montrant, en projection la position des kystes des incisives centrale et latérale dans les cas de racines longues.*

On y voit nettement que le kyste de l'incisive centrale soulève le plancher des fosses nasales, pouvant même intéresser la cloison, tandis que celui de l'incisive latérale siège plutôt dans l'angle inféro-externe.

fère peu : en effet, l'ablation d'un kyste de l'incisive latérale qui s'est ouvert dans la fosse nasale implique presque obligatoirement la mortification de l'incisive centrale : cela se comprend aisément en revoyant l'anatomie de la région. Il en résulte comme règle, que l'on doit toujours, dans ce

cas-là, faire le nettoyage et l'obturation des canaux de l'incisive latérale et de l'incisive centrale, si ces dents, bien entendu, peuvent être traitées et conservées après ablation de la poche kystique.

Je n'insisterai pas davantage sur l'importance de ce symptôme, que nous retrouverons dans la plupart de nos observations : en effet, il y a presque toujours concomitance de celui-ci avec la tuméfaction palatine persistante que nous étudierons dans un instant.

Mais, avant de passer à cette étude, je voudrais vous lire une observation qui servira de transition, et qui vous montrera la différence entre les lésions palatines de l'incisive latérale et celles, accidentelles, de l'incisive centrale.

### Observation III (Service de M. P. Sebileau).

Malade âgé de 19 ans, valet de chambre, vient consulter pour gêne respiratoire accompagnée de douleur au niveau de la cloison des fosses nasales.

Le début des accidents remonterait à deux mois environ.

A cette époque, violente rage de dents au niveau des incisives supérieures, profondément cariées.

Apparition d'un abcès en arrière des incisives centrales, à la voûte palatine, et si douloureux à la moindre pression de la langue que le malade ne peut déglutir.

Œdème de la face, surtout marqué au niveau de la pyramide nasale.

Le malade voit un médecin qui incise l'abcès palatin, puis un dentiste qui fait les extractions des 2 incisives supérieures droites et de la médiane gauche. Issue de pus par l'alvéole de la centrale droite.

Pendant 15 jours, le malade fait des injections d'eau oxygénée dans les alvéoles ; mais le pus continue à couler.

Le malade vient alors consulter dans le service : il se plaint surtout de gêne respiratoire nasale. Le Dr Rouget, constatant au niveau de la cloison la présence d'une collection, fait une incision du côté gauche. Il sort du pus, et le malade se trouve légèrement soulagé.

Néanmoins, la gêne respiratoire persiste, ainsi que l'écoulement purulent, par la bouche et par le nez.

A l'examen de la bouche, on constate, dans le sillon gingivo-labial, la présence d'une tumeur osseuse, qui, sous la pression,

laisse sourdre, par l'alvéole de l'incisive centrale droite extraite, un pus abondant, filant, ayant tous les caractères du pus kystique. On trouve du reste également la crépitation parcheminée très nette.

*Du côté du palais, rien ne persiste de l'abcès.* — Du côté des fosses nasales, on constate que la partie inférieure de la cloison est tuméfiée, mais, par l'examen au stylet, on s'aperçoit qu'il s'agit simplement d'un décollement muqueux bilatéral ; il persiste à la place de l'incision une fistule.

Un stylet introduit dans l'alvéole incriminée pénètre jusqu'au niveau de ce décollement et décèle l'usure de la cloison.

Il s'agissait là d'un kyste à évolution nasale ; l'accident palatin était un accident infectieux secondaire, et je vous ai cité précisément cette observation pour bien différencier un tel accident de ce que j'ai appelé la tuméfaction palatine persistante, qui n'existe que dans les accidents de l'incisive latérale. L'abcès palatin banal peut se présenter pour n'importe quelle dent ; mais dans ces cas, l'incision et le traitement simple de la dent suffisent à amener une prompte guérison, sans persistance aucune de tuméfaction.

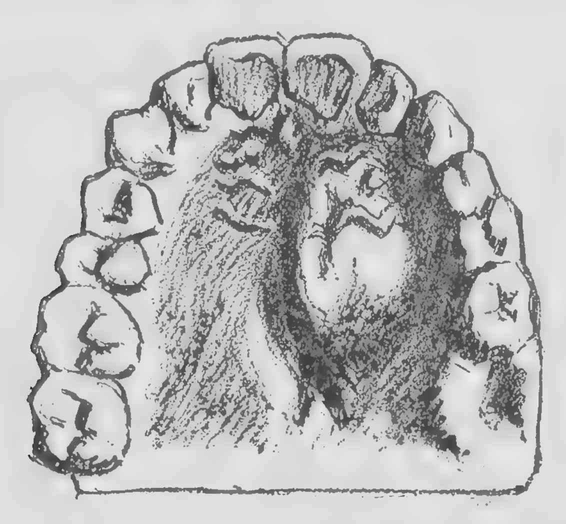


Fig. 2. — Dessin d'après un moulage de tuméfaction palatine persistante due à un kyste de l'incisive latérale supérieure gauche. On peut y constater la déformation de la cuvette palatine, absolument caractéristique et qui est semblable à celle de tous les moulages que nous possédons.

Au contraire, la formation d'une collection persistante au niveau du palais et à la partie antérieure de celui-ci est un fait que nous avons tous constaté.

Si parfois, une telle collection se forme avec tous les symptômes habituels de l'ostéopériostite banale d'origine dentaire, comme dans le cas que je viens de vous citer, ou de l'arthrite alvéolo-dentaire suppurée ; si, dans ces cas, l'incision de l'abcès sous-muqueux, la désinfection ou l'extraction de l'incisive latérale infectée, amènent une cessation rapide des accidents, bien souvent, au contraire, c'est par une lente évolution, indolore, passant même inaperçue, que la tuméfaction palatine se crée.

Le malade vient consulter au bout d'un temps plus ou moins long pour une petite grosseur, siégeant en arrière des incisives, d'un côté de la ligne médiane : c'est le contact de la langue, plus ou moins gênée par la déformation de la cuvette palatine, qui attira l'attention du malade de ce côté.

Cette tuméfaction, pour qui en a vu un certain nombre, revêt toujours la même forme, et les moulages que nous avons pu en prendre, et dont voici un exemple, sont tous semblables.

Voici comment elle se présente. Nettement unilatérale, elle s'arrête exactement sur la ligne médiane et ne la dépasse jamais.

Elle s'étend, en longueur, tout le long de cette ligne, jusqu'à une distance plus ou moins grande du palais muqueux.

En largeur elle diminue à mesure qu'elle s'éloigne du collet des incisives centrale et latérale.

A ce niveau, en effet, la tuméfaction couvre l'aire comprise entre la canine et le bord médian de l'incisive centrale.

A la hauteur de la 1re ou 2e prémolaire, le bord externe de la tuméfaction se rapproche, suivant un trajet oblique du bord interne et médian avec lequel il finit par se confondre.

En épaisseur (on le constate par rapport au côté sain), le

point culminant se trouve à environ un centimètre en arrière du collet des incisives.

La muqueuse palatine qui recouvre cette tuméfaction ne présente aucun changement de coloration : les papilles sont conservées, absolument intactes, ce qui semble au premier abord un peu surprenant, étant donnée l'importance de la tuméfaction.

Enfin, on ne constate le plus souvent aucune fistule permettant à la collection de se vider.

Dans les cas que nous avons pu voir, au contraire, les incisions faites au niveau du palais se cicatrisent très vite et il faut les renouveler fréquemment, car, aussitôt la plaie refermée, la collection se reforme.

La palpation de ces tuméfactions donne une sensation absolument spéciale : le doigt, gêné par le contact des papilles, perçoit bien l'existence d'une tumeur, mais on ne peut comparer ce qu'il fait constater, ni à la fluctuation, ni à la rénitence, ni à la crépitation parcheminée.

Il semble, en effet, que la fibro-muqueuse est pour ainsi dire trop longue pour la surface osseuse qu'elle a à recouvrir, et qu'on ne peut l'amener, tout au moins en son point le plus saillant, au contact avec la voûte palatine.

Quant à la douleur perçue à la palpation, elle est excessivement variable : absolument nulle dans bien des cas, elle peut être au contraire très marquée, mais elle n'a pas son siège au point de contact, ce qui est capital, mais, par propagation, au niveau de l'incisive latérale, cause du mal.

Cette douleur n'existe du reste que dans les cas où la collection suppurée revêt un caractère hyperseptique assez rare.

Dans le cas non douloureux, la pression sur la tumeur donne au malade la sensation d'un resserrement des incisives.

Enfin, l'incision de cette tumeur, même s'il se produit un écoulement abondant de pus ou de liquide kystique, se referme généralement très rapidement, mais la tuméfaction, elle, ne disparaît pas.

Je ne voudrais pas prolonger outre mesure cette com-

munication en vous lisant toutes les observations que j'ai pu recueillir à ce sujet; mais, si je place ce symptôme au premier plan, c'est que, sur 29 cas de kyste de l'incisive latérale, j'ai 15 cas de tuméfaction palatine persistante, moyenne de 1 sur 2, alors que sur les 99 autres cas de kystes paradentaires des autres dents, je n'ai pas une seule observation d'évolution palatine.

J'en avais déjà publié un certain nombre dans ma thèse, et ceux que j'ai pu voir depuis n'ont fait que confirmer ce que j'avais déjà observé.

Aussi, devant la similitude de ces observations ne vous donnerai-je que celles qui peuvent servir de type descriptif, les autres semblant calquées sur elles.

Voici une observation prise par nous en 1913 dans le service du professeur Sebileau.

M. L... François, 38 ans, chauffeur d'autobus, salle Vieuxsens, lit n° 7. Opéré le 12 mars 1913 par le M. le Dr Sebileau.

Malade âgé de 38 ans, entre avec une tuméfaction palatine persistante et un écoulement purulent par une fistule siégeant en avant de l'alvéole de l'incisive latérale supérieure droite.

Le malade s'est présenté il y a 5 jours à la consultation, non parce qu'il souffrait, mais ennuyé de l'existence de la tuméfaction et de l'écoulement.

Il y a un an, à peu près, l'incisive latérale droite, cariée depuis longtemps déjà, se fragmenta au point qu'il n'en resta plus que la racine, encore en place.

En même temps s'établissait, et cela sans aucune douleur, une tuméfaction palatine, molle, fluctuante, qui prit peu à peu de l'extension.

Quant à l'écoulement par fistule, il n'existe que depuis une quinzaine de jours, et s'est produit, sans aucune douleur.

État général parfait.

L'aspect de la face n'est nullement modifié. Pas le moindre gonflement de la joue : pas de rougeur.

A l'ouverture de la bouche on remarque deux choses :

1° *Une tuméfaction palatine*, s'étendant du collet des incisives et de la canine supérieures droites, ne dépassant pas la ligne médiane, et diminuant de largeur et d'épaisseur à mesure qu'elle s'éloigne du collet des dents.

La muqueuse a gardé sa coloration normale. La palpation

révèle une fluctuation un peu spéciale ; il y a en effet sensation de liquide, mais ce liquide ne remplit pas le vide laissé par le décollement de la muqueuse qui se laisse déprimer facilement.

Déprimée, elle revient sur elle-même, dès que cesse le contact du doigt, donnant absolument l'impression d'une pomme de terre dite « pomme soufflée ».

2° *La fistule*, siégeant en avant de l'alvéole de l'incisive latérale, mais relativement basse, c'est-à-dire qu'elle ne semble pas devoir siéger à ce qui serait l'apex normal d'une incisive latérale. Elle serait à peu près en face de son milieu.

Le pus en sort avec abondance, au moindre contact de la muqueuse palatine. Le stylet, introduit par la fistule, bute immédiatement contre la racine.

Du côté des fosses nasales, le plancher semble légèrement soulevé. Pas d'écoulement visible par les fosses nasales, bien que le malade en accuse un qui se produirait de temps en temps.

A l'éclairage, les sinus sont clairs.

Opération. — Anesthésie chloroformique.

Incision de la poche palatine au bistouri.

Écoulement d'une assez grande quantité de pus. On trouve, à l'examen au stylet, une perforation de la voûte palatine, aboutissant dans l'alvéole de l'incisive latérale dont on fait l'extraction.

La sonde cannelée, introduite par la fistule antérieure, ressort au niveau de la perforation palatine, qui permet l'introduction de la pulpe d'un doigt dans une sorte de petite cavité arrondie, purement osseuse, et de laquelle on ne peut détacher aucune membrane.

Un nouvel examen au stylet montre également l'existence d'une perforation du plancher de la fosse nasale correspondante.

Suites opératoires parfaites, mais il persiste au niveau de l'ancienne tuméfaction palatine, un orifice communiquant avec les fosses nasales.

La phonation est rendue difficile. Les liquides ressortent par le nez, aussi le malade rentre-t-il à nouveau dans le service le 14 avril suivant.

Le 19 avril, on tente la fermeture de l'orifice : avivement de tout le pourtour de la cavité, deux incisions latérales, suivies du décollement de la fibro-muqueuse, et réunion sur la ligne médiane au fil d'argent.

Les fils sont enlevés au bout de 8 jours. Il persiste une petite fistule, qui, espère-t-on, se fermera. Il n'en est rien, au contraire : une désunion se produit, ramenant l'orifice à la dimension d'une pièce d'un franc.

Étant donnée la situation très antérieure, la difficulté d'un

nouveau rapprochement, on conseille au malade le port d'un appareil prothétique. Cet appareil, en vulcanite, obture parfaitement l'orifice : il supporte du reste les dents manquantes et, en particulier, l'incisive extraite.

Cette observation d'un cas avancé est tout à fait typique, et nous pouvons en tirer un enseignement très important : quand il y a tuméfaction palatine persistante, penser toujours à la communication possible entre la cavité buccale et les fosses nasales, et ne jamais opérer un kyste par la voie palatine, mais toujours par la voie vestibulaire.

Autre cas très intéressant de kyste palatin à évolution lente.

Observation VII (Service de M. P. Sebileau).

M. Mo... Henri, 40 ans, cuisinier, opéré le 3 mars 1914, par M. le Dr Sebileau.

Le malade est admis dans le service le 20 février 1914, porteur d'une tuméfaction palatine persistante.

Etat général parfait.

Il y a deux ans, à peu près, le malade qui ne souffrait nullement, sentit, avec la langue, une tuméfaction siégeant au palais, en arrière des dents antérieures De temps à autre, légère fluxion à la joue, mais rien de bien grave.

Il y a un mois et demi, apparition de douleurs plus vives qui forcent le malade à consulter un dentiste.

Celui-ci, remarquant la tuméfaction palatine, fit immédiatement l'extraction de l'incisive latérale supérieure gauche, et incisa la tuméfaction palatine qui donna issue à une assez grande quantité de pus. Puis, diagnostiquant un kyste dentaire, il adresse le malade à M. Sebileau.

A l'examen de la bouche, nous remarquons la tuméfaction palatine, très saillante, s'étendant à gauche de la ligne médiane, dans toute l'aire comprise entre elle et la canine.

La muqueuse, un peu déplissée, ne présente pas de fistule : l'incision faite par le dentiste, il y a quelques jours, s'est refermée.

A la palpation, on trouve cette sensation très particulière du décollement fibro-muqueux.

Dans le sillon gingivo-labial, la tumeur saille également : la palpation y révèle la crépitation parcheminée très nette, elle provoque l'issue d'un liquide purulent et sanieux par l'alvéole de l'incisive latérale extraite.

Enfin, on trouve, du côté du nez, un soulèvement du plancher de la fosse nasale gauche, et si l'on fait pénétrer un stylet par l'alvéole, on peut arriver à soulever visiblement la muqueuse pituitaire.

Opération. — Anesthésie chloroformique.

Incision dans le sillon gingivo-jugal. On tombe dans une cavité kystique très volumineuse, à poche épaisse, détruite en certains points, et remplie de pus et d'une matière caséeuse nauséabonde.

La racine de l'incisive centrale fait également issue dans la cavité kystique. On sectionne cette racine au ras de la paroi osseuse.

L'os est détruit en avant presque complètement. En arrière, destruction allant jusqu'à la perforation en un point de la voûte palatine. En haut, usure du plancher des fosses nasales, mais intégrité de la muqueuse.

Vous voyez la fréquence de ces deux grands symptômes des kystes de l'incisive latérale supérieure : symptômes nasaux et symptômes palatins ; en voici encore un cas.

Observation VIII (Service de M. P. Sebileau).

M. Fa... Eugène, 30 ans, emballeur, salle Vieuxsens, lit n° 4. Opéré le 11 septembre 1912 par M. le Dr Lemaître.

Le malade vient consulter à Lariboisière sur le conseil de son dentiste, qui a diagnostiqué un kyste dentaire à évolution palatine.

Il y a un an, à peu près, le malade, à la suite d'une fluxion dentaire, fit extraire l'incisive latérale supérieure droite qui était profondément cariée.

A la suite de l'extraction, disparition des phénomènes inflammatoires, cicatrisation normale de l'alvéole.

Le malade voulut alors se faire poser des dents, et alla consulter un dentiste qui fut frappé par l'existence d'une tumeur siégeant au niveau de la voûte palatine, en arrière de l'alvéole de l'incisive latérale extraite.

Il crut à un œdème simple, pratiqua des pointes de feu, mais sans résultat. Il rechercha alors s'il n'était pas resté un fragment de racine, mais n'en trouva pas.

Il conclut alors à l'existence d'un kyste et adresse le malade à Lariboisière.

A l'examen, pas de déformation faciale. A l'ouverture de la bouche, on trouve un état dentaire défectueux, surtout à la mâchoire supérieure.

On constate, à la place de l'incisive latérale droite extraite,

l'orifice créé par une pointe de feu profonde, pratiquée récemment. Tout autour de cet orifice, se trouve une tumeur, de la grosseur d'une noix, dont une moitié apparaîtrait à la paroi alvéolaire antérieure, et l'autre moitié au niveau de la voûte palatine.

La crépitation parcheminée est très nette en avant : le plancher de la fosse nasale est soulevé.

Le stylet, introduit dans le trajet alvéolaire, montre l'existence d'une cavité, sans communication avec le sinus.

OPÉRATION. — Anesthésie chloroformique. Incision gingivale. Le kyste est facilement énucléé.

De cette observation, comme des autres retenons que l'extraction ne suffit pas, pas plus que l'incision ou la pointe de feu profonde, et qu'il faut toujours arriver à la cure radicale, à l'enlèvement de la poche kystique et au curettage de la cavité.

Ce curettage, du reste, nous aurons également à le faire bien souvent dans les cas d'abcès ostéopériostiques dus à l'incisive latérale. Au niveau de cette dent, en effet, ils présentent une persistance et des symptômes tels que le diagnostic est excessivement délicat à faire entre le kyste et l'abcès.

Nous avons en effet les mêmes symptômes nasaux et palatins, et même à l'intervention, il est parfois impossible de dire que c'est un kyste infecté ou c'est une ostéopériostite suppurée. La poche du kyste est presque totalement détruite, et l'ostéite peut s'être produite secondairement.

J'en ai vu récemment un cas en clientèle, qui me fut adressé par un confrère ami ; c'était une infection datant de 4 ans, qui avait débuté comme une ostéopériostite banale, mais avec une tuméfaction palatine très marquée et si étendue qu'un dentiste fit à ce moment l'extraction d'une prémolaire, très abîmée, la croyant cause du méfait. Depuis ce temps, bien que les douleurs aient totalement disparu, la tuméfaction palatine persistait, ainsi qu'une fistule, à 3 centimètres en arrière de l'incisive latérale droite. Par cette fistule, du pus s'écoulait. S'agissait-il d'un kyste ou d'un abcès ? A l'opération, je ne trouvai aucune membrane

kystique, mais une cavité lisse, de la grosseur d'une grosse noisette. en arrière de l'incisive latérale droite, et une sorte de fente, à parois osseuses assez irrégulières, qui amenait le stylet sur la muqueuse palatine. L'os était totalement détruit depuis l'incisive latérale droite jusqu'au niveau du point fistulisé, et, d'autre part, toute la portion alvéolaire antérieure était très amincie, bien qu'on n'ait eu à ce niveau aucune crépitation parcheminée.

Il a suffi de faire l'extraction de la dent, de cette portion alvéolaire presque séquestrée, le curettage de la cavité et de la fente osseuse, pour amener une guérison très rapide de toute lésion.

Et, dans tous les autres cas que nous avons pu observer depuis un certain temps et que nous avons étudiés spécialement à ce point de vue, nous avons trouvé cette sorte de fente osseuse irrégulière, amenant le stylet sur la muqueuse palatine décollée, tandis que la cavité du kyste ou de l'abcès s'étendait, en hauteur, jusqu'au plancher des fosses nasales, le plus souvent soulevé, ou même détruit.

Pourquoi donc l'incisive latérale supérieure localise-t-elle ainsi ses lésions? Pourquoi cette dent présente-t-elle si fréquemment ces anomalies que je vous signalais tout à l'heure ? Je crois que l'étude de l'embryologie de la région peut nous aider à en trouver la cause.

Vous savez que la cavité naso-buccale est formée, chez l'embryon, par un certain nombre de bourgeons qui se soudent les uns aux autres. Sans entrer dans des détails qui seraient exagérés dans le cadre de cette communication, je voudrais néanmoins vous rappeler brièvement l'évolution de ces bourgeons.

Du bourgeon frontal, qui limite en haut la cavité naso-buccale, partent 2 bourgeons secondaires, les bourgeons nasaux, qui, très rapidement se divisent eux-mêmes, chacun en deux, bourgeon nasal interne et bourgeon nasal externe, la fossette olfactive séparant ces deux derniers.

Du premier arc branchial (arc facial ou maxillaire), partent 2 bourgeons : un qui se dirige en haut et en dedans,

bourgeon maxillaire supérieur, l'autre qui se dirige en bas, pour venir se souder sur la ligne médiane à celui du côté opposé : bourgeon maxillaire inférieur.

Le pourtour de la cavité buccale se trouvant ainsi formé, la séparation entre celle-ci et la cavité nasale sera ébauchée vers la 7ᵉ semaine, par le développement de 2 bourgeons secondaires partant du bourgeon maxillaire supérieur : le bourgeon palatin et le bourgeon ptérygo-palatin.

Les bourgeons palatins en s'unissant aux bourgeons nasaux vont constituer la voûte palatine, tandis qu'à l'union des deux se trouve le canal palatin ou canal de Stenson, qui nous intéresse tout particulièrement. Ce canal affecte la forme d'un Y, dont la branche médiane, très courte, débouche inférieurement dans la cavité buccale, et dont les branches latérales s'ouvrent supérieurement dans les fosses nasales.

Sur un maxillaire supérieur ainsi constitué, comment les dents vont-elles se placer. Comment peuvent-elles se développer ?

C'est vers le milieu du 2ᵉ mois que, sur le bord libre des gencives, apparaît la première formation embryonnaire des futurs organes dentaires, le mur saillant duquel, plongeant dans l'épaisseur des téguments, se détache le mur plongeant : la lame épithéliale apparaît à l'union de ces 2 formations primitives, et enfin, vers la fin du 2ᵉ mois, naissent les 20 bourgeons dentaires, qui donneront naissance aux dents temporaires.

Mais, si à la mâchoire inférieure, le développement de ces formations successives peut se faire sans trouble puisqu'il ne se produit à cette mâchoire, qu'une soudure sur la ligne médiane, ne peut-on penser que la présence de ces scissures embryonnaires, la formation de ces soudures multiples à la mâchoire supérieure, ne puisse causer des perturbations plus ou moins marquées dans le développement des organes dentaires ?

Les premières formations épithéliales apparaissent alors

que les soudures ne sont pas encore complètement faites, et encore considérons-nous un type normal. Mais, chez certains sujets, ces soudures peuvent être et sont plus ou moins tardives : alors que, par exemple, dans les races blanches, elles sont habituellement faites à la naissance, il n'en est pas de même dans les races nègres, chez qui la suture incisivo-maxillaire persiste jusqu'au moment de la 2e dentition ; et enfin elle peut ne pas se produire du tout, comme nous le verrons dans un instant à propos des becs-de-lièvre.

Comment donc se comporte la lame épithéliale aux deux lèvres d'une scissure ? Il y a certainement discontinuité en un point donné. Les coupes embryologiques faites jusqu'à ce jour ne nous donnent pas le renseignement désiré, parce qu'elles sont faites, soit au maxillaire inférieur, où elles sont beaucoup plus faciles à pratiquer, soit au niveau des prémolaires supérieures. Il serait intéressant de voir le raccordement, s'il existe, de la lame dentaire née sur le bourgeon nasal, et de la lame dentaire née sur le bourgeon maxillaire supérieur ; il serait intéressant de voir la conformation des bourgeons dentaires les plus rapprochés de la ligne de soudure, et ces études éclaireraient certainement la pathogénie de certains kystes de cette région, signalés comme n'ayant aucun rapport avec les dents.

Aussi, en attendant ces renseignements embryologiques, devons-nous nous contenter actuellement de ceux qui nous sont fournis par l'étude des becs-de-lièvre, qui ne sont, en somme, que des stades embryonnaires fixés. Là encore, la constatation de certains faits nous laissera dans le domaine de l'hypothèse, aussi nous en tiendrons-nous purement aux observations cliniques.

Au point de vue qui nous intéresse, en effet, seuls les rapports de l'incisive latérale supérieure avec les scissures embryonnaires sont à considérer. Or, ces rapports ont donné lieu à bien des controverses. Je vous rappelle brièvement que certains, suivant la théorie de Gœthe, admettent que l'os intermaxillaire se compose de 2 pièces supportant

chacune 2 incisives, et que la scissure labio-alvéolaire passe entre l'incisive latérale et la canine. Coste le démontrait embryogéniquement. établissant que les bourgeons nasaux internes, seuls, formaient l'os intermaxillaire, et que le bec-de-lièvre latéral résultait d'un défaut de coalescence entre le bourgeon nasal interne et le maxillaire inférieur.

Pour Albrecht, au contraire, le bourgeon nasal externe ne s'arrêterait pas à l'aile du nez et viendrait se placer sur le rebord alvéolaire, entre le bourgeon nasal interne et le bourgeon maxillaire supérieur : il constituerait l'intermaxillaire externe ou mésognathion, et porterait l'incisive latérale supérieure. Nous aurions donc, à la mâchoire supérieure, 5 fentes embryonnaires : une médiane et deux latérales symétriques.

Le bec-de-lièvre latéral siégerait entre l'incisive centrale et l'incisive latérale. Et ce fait, constaté 72 fois sur 100 par Broca, 14 fois sur 20 par Kirmisson, semblerait trancher définitivement la question, si l'examen minutieux des dents ne nous montrait fréquemment l'existence de 2 incisives latérales supérieures, du côté du bec-de-lièvre. Ce surnombre, que certains prétendent constant, a conduit Warynski à cette conclusion que la suture incisivo-maxillaire diviserait en deux l'alvéole et le germe de l'incisive latérale supérieure : l'incisive latérale surnuméraire, dans le cas de bec-de-lièvre, appartiendrait par conséquent au bourgeon maxillaire supérieur.

De toutes ces théories, laquelle choisir ? Voici plusieurs moulages de becs-de-lièvre, sur lesquels vous pouvez constater les différentes anomalies : l'un d'eux, qui présente une incisive naine à côté de la canine, appartient à un malade qui fit lui-même l'extraction d'une autre incisive latérale, bordant la lèvre opposée de la scissure : ceci reproduit exactement le schéma de Warynski.

Dans d'autres moulages, on peut constater les modifications bizarres que peut subir l'incisive latérale, dans sa position ou sa forme. Mais, s'il reste pour nous un doute, que je vous signalais tout à l'heure, au point de vue purement

embryologique, qui ne nous permet pas de conclure que l'incisive latérale supérieure est supportée par le bourgeon nasal externe ou par le bourgeon nasal interne, du moins pouvons-nous tirer de l'examen simple des becs-de-lièvre des conclusions certaines.

L'incisive latérale supérieure est toujours intéressée par le voisinage immédiat d'une ou de deux scissures embryonnaires.

La soudure de ces scissures peut provoquer des troubles dans le développement du bourgeon de l'incisive latérale supérieure, qui se trouverait déformé, sectionné ou annihilé, et cela expliquerait les anomalies de forme, le surnombre ou l'absence de cette dent.

Enfin, au point de vue purement clinique, nous avons vu que les lésions anatomo-pathologiques consécutives aux accidents kystiques ou infectieux de cette dent reproduisent en quelque sorte, au-dessus d'une muqueuse palatine d'apparence normale, la scissure embryonnaire type, remontant le plus souvent jusque dans les fosses nasales.

Aussi, tout en attendant des conclusions moins hypothétiques qui nous seront données par des études embryologiques plus précises, pouvons-nous dès à présent considérer les accidents de l'incisive latérale supérieure comme une entité clinique bien déterminée, due à des prédispositions anatomiques et à des troubles de développement parfois invisibles extérieurement, et diriger vers elle nos investigations et le traitement approprié dans tous les cas de soulèvement du plancher des fosses nasales et surtout de tuméfaction palatine persistante.

---

# ÉTUDE EXPÉRIMENTALE SUR QUELQUES EFFETS GÉNÉRAUX DE L'INFECTION DENTAIRE[1]

Par M. CHACTAS-HULIN,
Chirurgien-dentiste.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 3 mai 1921).*

## *Historique de la question.*

Dans un ouvrage paru en 1919 et présenté à la Société dentaire de New-York, Rosnon résume ses travaux sur le pouvoir électif de localisation de certaines bactéries vivant dans des foyers infectieux dentaires ou amygdaliens ; il cite de nombreux exemples et expériences faites par lui-même et ses compatriotes : tous affirment le pouvoir électif de ces bactéries.

En 1889, Ruch observe que l'état général de ses patients s'améliore après l'extraction de dents infectées.

En 1889, Milles démontre que les foyers infectieux pyorrhéiques peuvent provoquer des lésions pathogéniques au niveau des articulations.

En 1908, Enrici et Hartzel provoquent des endocardites infectieuses, Black décèle l'importance des mêmes foyers infectieux et leurs rapports avec les maladies des yeux (iritis).

Helmohlz, Hardt, Brown, etc., font une série de travaux intéressants et tous s'accordent pour une conclusion générale à savoir : que les foyers dentaires infectieux donnent asile à des micro-organismes capables de reproduire chez d'autres individus des lésions semblables à celles que leur hôte portait.

Puis viennent les travaux de Rosenow[2] qui reproduit électivement des endocardites polyomyélites, de l'herpès zooster (zona), du rhumatisme articulaire aigu, des cholécystites. En France, les travaux très remarquables de M. le

---

1. Travail de la clinique chirurgicale de la Faculté de Médecine, hôpital de la Salpêtrière, service du professeur Gosset.
2. Rosenow, Studies on elective localization.

Dr Mendel Joseph éveillent l'attention des praticiens sur ce grave sujet, si susceptible de modifier nos méthodes et nos conceptions. Dans le domaine de la thérapeutique, la technique du traitement des infections fait un pas énorme avec les récents travaux de M. le Dr Roy, travaux qui nous apportent un véritable soulagement vu notre répugnance justifiée à l'extraction.

Nous avons pensé qu'une telle question ne serait résolue que par le travail de chacun, et vous apportons notre petite contribution à l'étude du problème, pensant qu'il était téméraire de juger *a priori* et sans les données de la bactériologie expérimentale une question si grave de conséquences pour nos patients.

*Technique de Rosenow.*

Rosenow rend le streptocoque viridans responsable des lésions à distance qu'il a observées. Ce streptocoque viridans est le second de la classification de Schottmuler, qui détermine la virulence de ces micro-organismes d'après leur pouvoir hémolytique et en fait trois classes distinctes :

1° Le streptocoque longus erysipelatus[1] pathogène pour l'animal donne une hémolyse large ;

2° Le streptococcus mitias viridans, que l'on trouve dans les streptococcies moyennes, ne donne pas d'hémolyse, mais transforme l'hémoglobine en un pigment vert ;

3° Le streptococcus mucosus, qui n'est pas pathogène pour l'animal, donne un pigment vert gris. Rosenow le décrit comme un streptocoque à chaînettes courtes, il le cultive en milieu bouillon glucosé avec fragment de cervelle (procédé de Tarozzi pour cultures des anaérobies).

Il le dit anaérobie et insiste sur ce fait qu'en culture aérobie le streptocoque viridans perd le pouvoir électif de localisation. Il prépare le matériel provenant d'une pulpe infectée d'un fragment de granulome ou d'amygdale broyée dans un peu d'eau physiologique stérile, et ensemence dans

1. Hetch et Kolle.

le bouillon, puis sur gélose au sang (0,5 °/₀ de gélose) pour différenciation et réensemencement dans son bouillon qui contient :

Bouillon ordinaire, de 0,5 à 0,7 °/₀ de phénolphtaléine ; 0,2 °/₀ d'une solution de dextrose concentrée ; un petit morceau de cervelle fraîche.

Le tout autoclavé 1/4 d'heure à 120°.

Le développement se fait au fond du tube de la 26[e] heure à la 36[e] heure.

Il inocule par voie intra-veineuse la culture totale à la dose de 1 $^{cent\ 3}$ à 10 $^{cent\ 3}$ en une fois.

### *Marche suivie dans nos expériences.*

La technique que nous avons utilisée diffère, dans certains cas, légèrement de celle de Rosenow. Nous avons par exemple remplacé le bouillon de bœuf par un bouillon de viscère (estomac de porc) ; la neutralisation est obtenue avec la solution de soude normale.

Pour les inoculations nous avons procédé par petites doses répétées plutôt que par doses massives, qui produisent parfois des infections généralisées avec localisations organiques multiples.

Pour éviter des accidents anaphylactiques possibles [1], la première injection fut faite en deux fois à une heure d'intervalle. Les autres injections furent données à raison d'une tous les jours et de quelques gouttes à 1 $^{cent\ 3}$.

Dans quelques observations nous avons utilisé la méthode de Weisenbach (eau peptonée glucosée et albumine d'œuf alcaline) pour la recherche et la mise en évidence rapide des streptocoques contenus dans un milieu infecté.

Les expériences faites comprennent 10 identifications de bactéries trouvées dans des canaux radiculaires de dents ayant été infectées au 4[e] degré et obturées depuis des temps variables ; puis, pour finir, sur des animaux, pour la recherche du pouvoir électif de localisation de bactéries

---

1. (Besredka anaphylaxie).

contenues dans des dents infectées, et prises sur des malades à affections nettement déterminées.

Expériences d'identification et de localisation élective de bactéries contenues dans des dents infectées et obturées depuis des temps variables.

N° 1. — M. P... (ulcère d'estomac). — Une molaire obturée depuis un an environ, douloureuse, mobile. Extraction, canaux pas obturés. Ensemencement en bouillon Rosenow : un bacille fin arqué gram positif, et autres bactéries. Sur gélose au sang, pas de streptocoque.

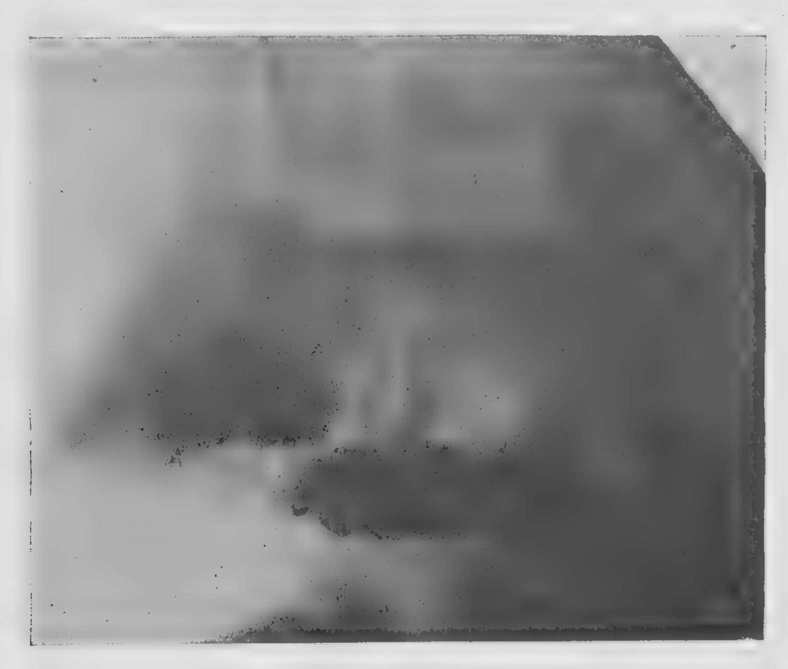


Fig. 1.

N° 2. — Mlle B... (salpingite). — Une petite molaire dévitalisée sous ciment, avec néo-formation apexienne. Résection apicale (granulome). Ensemencement milieu de Weisenbach (8 heures). Quelques rares streptocoques. Gélose au sang (quelques colonies de fins streptocoques sans hémolyse).

N° 3. — M. C. D. — Une molaire obturée depuis 3 ans, abcès apical, ouverture de l'abcès. Canaux imparfaitement obturés. Ensemencement milieu Weisenbach négatif. Ensemencement bouillon Rosenow. Un bacille gram négatif cultivant à 43°. Gélose tournesolée. Colibacille associé.

Nº 4. — M. R. — Une racine obturée en vue d'une dent à pivot, fermée depuis 3 ans, contenant une mèche antiseptique très faible, odeur pathologique.

Ensemencement milieu de Rosenow.

Sur gélose au sang. — Hémolyse autour de petites colonies de streptocoques.

Bacilles et cocci divers.



Fig. 2.

Nº 5. — M. G. — Une dent obturée depuis 4 ans : douloureuse à la chaleur et la nuit. Ensemencement milieu de Rosenow modifié.

Gélose au sang. — Colonies de streptocoques sans hémolyse.

Colibacille associé.

Nº 6. — M. O. — Grosse molaire infectée sous un bridge, douleurs thermiques, un foyer d'alvéolite est décelé par la radio. Ensemencement milieu de Rosenow.

Gélose au sang. — Colonies auréolées d'un halo blanchâtre très petit. Streptocoques, etc., divers autres bacilles.

N° 7. — M. H. — Une molaire obturée depuis 12 ans : fluxion, foyer infectieux à l'apex décelé par la radio, un seul canal obturé.

Milieu de Weisenbach 9$^{e}$ heure streptocoque court, 3 à 4 élémt.
Cocci divers.
Streptocoque donnant une hémolyse.
Staphylocoques.

N° 8. — M$^{lle}$ F... (appendicite chronique). — Etat buccal mauvais : 8 dents infectées, une atteinte de pulpite est extraite ; la pulpe est ensemencée.

Bouillon de Rosenow modifié.

Sur gélose au sang. — Un streptocoque avec un halo verdâtre.

Injecté au lapin.

N° 9. — M$^{me}$ G... (cholécystite aigu). — Une molaire infectée au 4° : extraction, prise du matériel par l'apex et au fond de l'alvéole.

Ensemencement au millieu de Rosenow, de Weisenbach. — Streptocoque.

Gélose au sang. — Colonies de streptocoques entourées d'un halo vert très net.

Inoculé au lapin.

N° 10. — M$^{me}$ B... (rhumatismes aigus). — Pulpite.

Ensemencement milieu de Rosénow.

Présence de streptocoques et bacilles divers. Injection au lapin dans l'oreille.

Erysipèle et mort par septicémie généralisée sans lésions locales.

Dans les dix expériences qui viennent d'être citées, on peut voir que des dents traitées par les moyens habituels contenaient toutes des micro-organismes capables de donner des cultures dans les divers milieux. Sur dix observations, dix cultures sont obtenues même en présence d'antiseptiques contenus dans les canaux radiculaires.

Sur dix cultures, sept contiennent des streptocoques ; sur sept variétés de streptocoques, deux donnent une hémolyse et une un pigment vert, quatre ne donnent pas de halo ; une culture donne un colibacille, une culture donne un fin bacille gram positif qui n'a pas été identifié.

*
* *

Le streptocoque donnant un pigment vert (viridans) et provenant d'une patiente atteinte de cholécystite aigu, est injecté à un lapin : dix injections lui sont faites à raison de dix gouttes de culture diluées dans un centimètre cube d'eau physiologique, et à intervalle d'un jour. L'animal est anesthésié : à l'autopsie, pas de lésion macroscopique dans les poumons, le cœur, le rein, l'intestin ; le foie seul présente une teinte grisâtre.

Prélèvement du foie, du rein, du cœur, etc., fixation au Bouin 24 heures, inclusion et coupe, coloration au gram, fond vert lumière, et à l'hématéine-éosine, safran.

Dans le rein, au microscope, présence de leucocytes, les tubes sont en bon état. Quelques foyers inflammatoires.

Le cœur ne présente rien d'anormal, le foie par contre présente des lésions anatomo-pathologiques. Cet organe présente une infiltration leucocytaire très forte, des foyers hémorragiques, par endroits, les trabécules sont dissociées et infiltrées de polynucléaires bourrés de fins streptocoques et de diplocoques.

*Anatomie pathologique de la vésicule biliaire.* — La muqueuse et les cryptes sont presque entièrement détruites par un processus inflammatoire intense.

*Bactériologie.* — Fins streptocoques, gram positif à chaînettes courtes identiques à ceux des cultures. L'examen des autres organes ne démontre pas la présence de bactéries ni de lésions pathologiques, excepté le rein qui présente des lésions inflammatoires.

* * *

L'autre streptocoque donnant un halo blanchâtre et venant d'une patiente atteinte d'appendicite chronique, est injecté dans les mêmes conditions à un autre lapin, l'animal est ensuite anesthésié. A l'autopsie pas de lésion macroscopique dans les poumons, le cœur, le rein, le foie, par contre l'intestin grêle semble rétréci sur une longueur de quelques centimètres ; il est jaune pâle, l'appendice très volumineux ne montre pas de lésion macroscopique.

Prélèvement du rein, de l'intestin de l'appendice, du

cœur : fixation 24 heures au Bouin, inclusion, coupes, coloration au gram, fond vert lumière, hématéine-éosine, safran.

*Anatomie pathologique.* — Au cœur, rein, foie, rien ; rein, foyers inflammatoires et hémorragiques.

Appendice : la muqueuse est détruite par endroits, dissociée et présente une forte infiltration leucocytaire avec îlots de cellules rondes, et foyers hémorragiques dans la musculeuse et la muqueuse. L'intestin présente les mêmes lésions.

*Bactériologie.* — Présence d'un fin streptocoque, gram positif à travers les tissus et inclus dans les polynucléaires ; de plus une grosse bactérie gram positif commune dans l'intestin du lapin.

Dans les coupes de l'appendice de Mlle P., on trouve les mêmes streptocoques fins en chaînettes courtes, gram positif.

*
* *

L'autre culture provenant de Mlle B. (rhumatismes) injectée à un lapin a provoqué un érysipèle et une septicémie mortelle sans localisation appréciable.

*
* *

Nous n'allons pas jusqu'à dire que ce sont les agents contenus dans les foyers infectieux de ces patients qui sont toujours la cause directe de leurs maladies, mais on voudra bien admettre avec nous que ces agents peuvent être neutralisés par les anticorps de l'organisme et prendre les dents pour asile jusqu'au jour où, à la faveur d'une cause prédisposante (froid, surmenage, intoxication, etc.), ces agents reprenant le dessus réussissent à provoquer une localisation dans un des tissus pour lesquels ils ont une affinité particulière.

L'électivité de ces streptocoques dentaires se manifestant dès que l'on les remet en présence du terrain sur lequel ils ont poussé n'est qu' un phénomène électif banal, déjà constaté depuis longtemps par un grand nombre d'auteurs, pour un grand nombre de bactéries.

Expérience N° 8.

Appendice de lapin N° 4.



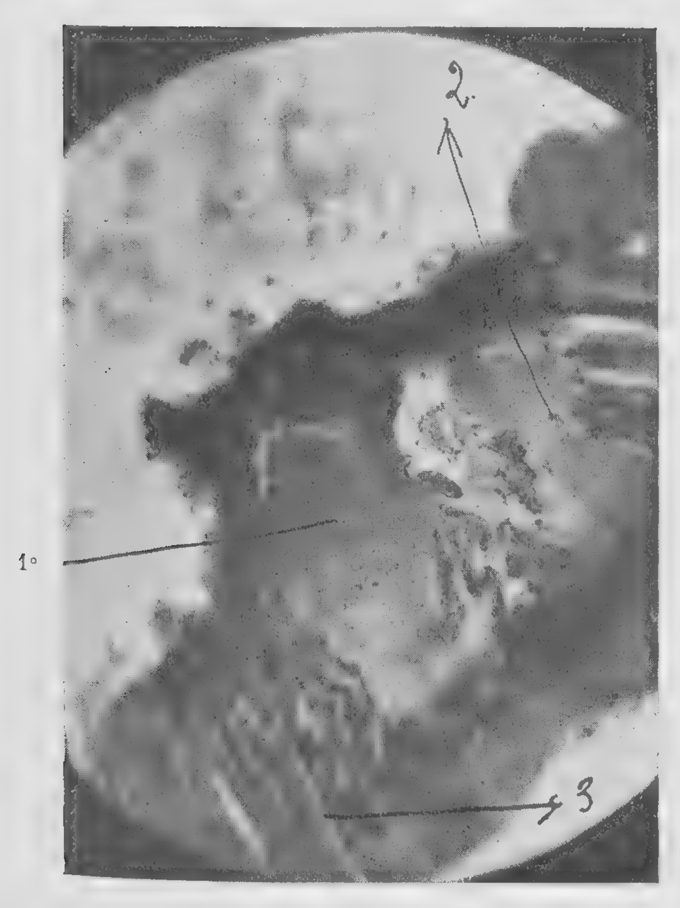

Lésions de l'appendice provoquées par un streptocoque dentaire.

1° et 2° muqueuses détruites contenant des amas microbiens.

Infiltration leucocytaire indiquant une inflammation aiguë.

(Gross. 400 diamètres).

Expérience N° 8.
Intestin du lapin N° 4.




Lésions de l'intestin, provoquées par un streptocoque dentaire.

1° Foyer hémorragique.

2° Amas microbiens.

3° Tissu normal, mais présentant une infiltration leucocytaire.

(Gross. 400 diamètres).

Expérience N° 8
Appendice humain (Mlle P).

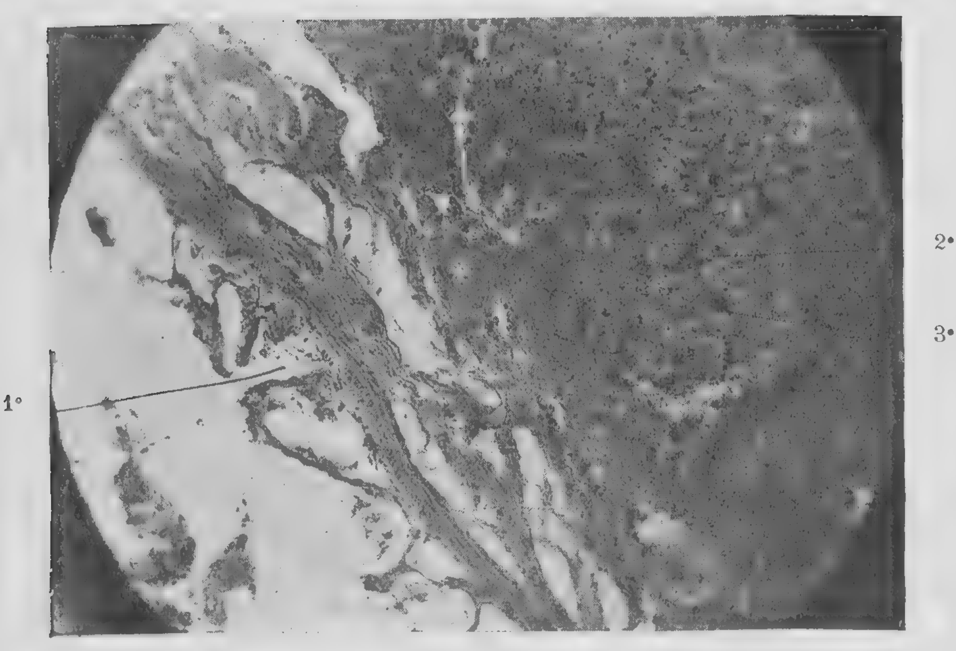


Lésion de l'appendice de Mlle P. ayant fourni le matériel d'infection qui a servi à inoculer le lapin N° 4.

On peut voir la similitude des lésions produites, zones de destructions et dégénérescences cellulaires, foyer inflammatoire, placards de leucocytes, etc.

Expérience N° 9.

Vésicule biliaire du lapin N° 5.




Vésicules biliaires.

1° Cryptes détruites par le processus inflammatoire et contenant des amas microbiens.

2° Trabécules hépatiques.

3° Vaisseaux entourés de manchons de leucocytes, chargés de streptocoques.

D'autre part, il est, malgré tout, à remarquer (comme le fait judicieusement observer M. le Dr Roy dans ses communications récentes) que la majorité de nos patients, portant en bouche des foyers infectieux dentaires, ne font pas d'accidents généraux. De même qu'il n'est pas courant de voir un de ces accidents succéder à l'extraction des dents infectées.

On voit néanmoins l'importance qu'il peut y avoir à supprimer ces foyers infectieux dentaires, soit par traitement chirurgical, soit par traitement médical rigoureusement méthodique.

Dans un travail ultérieur, nous ferons connaître les résultats de nos recherches encore en cours.

# QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LES TRAITEMENTS DE RACINES ET LES FOYERS PÉRIAPEXIENS AVEC RADIOGRAPHIES

Par Paul Spira, de Colmar,
Préparateur à la Faculté de Médecine de Strasbourg.

*(Communication au Congrès de Rouen, août 1921).*

Vous avez inscrit au programme de nos séances du Congrès actuel la question des foyers périapexiens, après que, lors du Congrès de l'année dernière, M. le Dr Roy nous a exposé de façon complète et magistrale les diverses méthodes de traitements de racines. Entre temps ont paru une série de publications des plus intéressantes traitant ces questions, émanant de notables confrères : M. le Dr Mendel, M. le Dr Frey, M. Housset, M. le Dr Tellier et d'autres.

Tous ces travaux et nos discussions d'aujourd'hui ont cette bonne signification, entre autres, d'être une réaction défensive — si je puis employer des termes généralement utilisés en médecine et spécialement en pathologie pulpaire — envers une invasion destructive de théories américaines contre la dentisterie conservatrice, partie de la médecine dentaire arrivée à un si magnifique développement.

Certes, il est indiscutable que les affections dentaires, spécialement les foyers périapexiens peuvent occasionner des complications pathologiques en divers points de l'organisme humain ; nous en voyons malheureusement par-ci, par-là des preuves, comme le triste cas pour lequel nous avions été consulté encore ces jours-ci, où une robuste jeune fille de 12 ans succombait au bout de huit jours à une septicémie, occasionnée sans aucun doute par une petite incisive, dont le canal radiculaire n'avait été qu'imparfaitement soigné.

Parce que des dents obturées — avec intention je ne dis pas : exactement soignées et obturées — ont provoqué des

complications d'ordre général, a-t-on le droit de discréditer tout traitement de dents du 3ᵉ et 4ᵉ degré ?

Et pourtant on a l'impression en parcourant la littérature anglo-saxonne sur les complications d'ordre général provoquées par les dents, et surtout en voyant les conclusions qu'en ont tirées certains praticiens, qu'on s'est habitué à dénommer avulsionnistes, pour les caractériser d'un mot, que ces praticiens veulent rendre les dents obturées responsables de toutes sortes d'infections de l'organisme.

Ainsi récemment encore Martin Fischer, de Cincinnati, professeur de physiologie, dans un travail sur les infections de la cavité buccale en corrélation avec des affections générales, critique sérieusement les méthodes habituelles de dentisterie conservatrice et demande d'une façon radicale l'extraction de toutes les dents douteuses.

Comment ces praticiens sont-ils arrivés à leurs conclusions si nocives et dépréciatrices pour nos travaux de dentisterie conservatrice ? Car je ne m'occupe en ce moment-ci que de leurs conclusions basées sur des cas où, seulement après traitement des dents en question, les conséquences inattendues et incriminées se sont présentées. Tout praticien sait en effet qu'une dent cariée, qui n'est pas soignée et exactement obturée, peut amener diverses sortes de complications.

Il ne m'est pas possible dans cette courte communication de discuter à fond la question ; aussi je ne vous en toucherai aujourd'hui que quelques points, me réservant de traiter plus tard de façon plus complète la question des foyers périapexiens ; il s'agira surtout de leur origine, de leur structure et de leur évolution, de savoir s'ils sont tous infectés et infectieux, d'en connaître la flore microbienne, de constater s'ils peuvent rester stériles et en fin de compte des complications générales provoquées par eux.

Pour cela nous poursuivons en ce moment-ci une grande série de recherches de divers ordres. De très nombreux cas de traitements de racines déjà anciens de longues années dont nous avons noté, exactement au jour le jour, chaque

phase du traitement, et qui ont donné jusqu'aujourd'hui pleine satisfaction au point de vue clinique, sont contrôlés par nous au moyen de la radiographie.

Nous essayons autant que cela est possible dans la clientèle privée — ce n'est que là qu'on peut trouver ces anciens cas contrôlables — de prélever pour des recherches bactériologiques le contenu des canaux traités et obturés.

En outre, une série de pièces de maxillaires contenant des dents obturées avec traitement de racines, sont pris sur des cadavres de l'Institut pathologique de la Faculté de Strasbourg. Le procès-verbal complet d'autopsie nous est communiqué. Ces pièces anatomiques sont radiographiées ; après cela étant traitées pour des coupes histologiques, elles permettront de tirer des conclusions quant au résultat du traitement dentaire conservateur, aussi bien qu'au point de vue relations entre les affections périapexiennes et les affections générales de l'individu.

Nous avons l'intention ensuite de faire les expériences suivantes sur des animaux : disposer dans les chambres pulpaires d'animaux (chiens, cobayes, etc.), dont les pulpes auront été ou totalement extirpées ou partiellement détruites par des médicaments caustiques, des bouillons de cultures de streptococces et de staphylococces et de bacilles fusiformes, ou bien remettre dans le canal cette même pulpe ensemencée des microbes susnommés, puis refermer hermétiquement les cavités avec du ciment. Nous suivrons l'évolution de ces foyers d'infection par des radiographies exécutées à intervalle régulier, pour constater autant que possible le début et l'évolution de foyers périapexiens. Plus tard l'autopsie de l'animal et des recherches histopathologiques nous donneront certainement des résultats intéressants.

Mais pour le moment revenons à la question de savoir comment les critiques, si sévères pour la dentisterie conservatice, sont arrivés à nier qu'il soit possible de traiter des canaux radiculaires sans qu'on risque des complications consécutives.

Grâce à la large utilisation de la radiographie, qui révèle, comme vous le savez, facilement et de manière précise toutes les altérations osseuses, spécialement dans notre domaine des maxillaires, quantité de zones de raréfaction d'os autour des racines ont été découvertes. On a accusé ces zones de raréfaction d'être la source infectieuse des complications générales. On a trouvé la même catégorie de microbes dans des foyers périapexiens et dans les organes éloignés, atteints d'altérations pathologiques. Et de cela et d'une série de traitements heureux, où, après l'extraction de plusieurs dents infectées, des affections comme une myocardite, ou des rhumatismes articulaires, ont été guéries, du coup les adversaires de la dentisterie conservatrice ont conclu, que toutes les dents dévitalisées (sans pulpe) devenaient toujours un danger continuel pour leur propriétaire.

Laissons de côté la question infection et occupons-nous seulement des zones de raréfaction d'os périapexiennes incriminées. D'abord voyons la quantité de ces zones, qui d'après les travaux (américains) de Black et autres, sont très nombreuses et se trouveraient à peu près dans la plupart des cas de 3^e^ et de 4^e^ degré traités. Là déjà nous nous mettons en opposition formelle avec les détracteurs de la dentisterie opératoire.

Nous avons contrôlé par la radiographie un assez grand nombre de dents, dont les racines ont été soignées et obturées par nous, il y a de cela au moins 6 à 12 ans, pour des troisièmes et des quatrièmes degrés et nous n'avons trouvé que peu de cas de zones de raréfaction d'os.

Voici une série de ces radiographies, recueillies en clientèle privée, que nous avons soignée justement dans les deux derniers mois ; c'est vous dire qu'il nous serait très facile d'en augmenter sensiblement le nombre, en continuant nos recherches pendant des mois encore. Il y a surtout des traitements de 3^e^ degré, donc dévitalisation de la pulpe ; mais quelques cas très intéressants aussi d'obturation de racine après arthrite alvéolaire aiguë, périostite et

fistule. Nous vous parlerons tout à l'heure des méthodes et des matières que nous avons utilisées pour l'obturation de ces racines. Dans toute la série de clichés vous ne trouverez que quelques rares cas, où, autour de l'apex, une ligne noire peu épaissie pourrait faire admettre un début d'altétation d'os et quelques rares zones véritables de raréfaction.

(L'auteur présente un certain nombre de radiographies).

Je ne reviens pas sur la question de ces altérations périapexiennes, ne voulant traiter maintenant que leurs rapports avec la dentisterie conservatrice.

Comment expliquer le chiffre élevé de ces zones dans les travaux américains ?

M. Bissel Palmer, l'un des chefs des dentistes militaires de l'armée américaine, avait présenté un rapport circonstancié sur la question des dents dévitalisées des soldats de l'armée expéditionnaire américaine. Il y disait entre autres que l'apicodontie, c'est ainsi qu'il dénomme la thérapeutique des canaux radiculaires et des apex, ne pouvait être exécutée scientifiquement et de façon précise que par des praticiens qui auraient été spécialement instruits et exercés dans cette branche d'une façon très intense ; que d'ailleurs 90 o/o des membres de la profession dentaire ne possédaient pas les connaissances et aptitudes spéciales pour ce genre de traitements. Ce jugement, sans doute un peu trop sévère, est, à mon avis, la clef de voûte de toute cette campagne.

La moyenne des praticiens américains ne serait-elle pas assez à même d'exécuter, de façon précise et scientifique, les traitements et obturations de racine ?

La dentisterie s'est développée en Amérique de façon vertigineuse, le nombre des praticiens a augmenté sensiblement depuis une trentaine d'années. Dans certaines écoles dentaires, où aujourd'hui encore 3 années d'études suffisent pour obtenir le diplômé, on s'est appliqué surtout à former et à développer les capacités techniques de l'élève. Combien ne nous a-t-on pas vanté la virtuosité des praticiens américains à faire des aurifications martelées, les plus

difficiles, combien de fois n'a-t-on pas émerveillé nos yeux avec des bridges-works splendides ?

Le revers de cette médaille si brillante, n'a pas manqué de se présenter, le côté médical de la dentisterie ne pouvait être suffisamment enseigné et le praticien quittait l'école avec une grande habileté technique, mais avec un petit bagage scientifique, qui ne lui permettait pas de donner l'importance nécessaire aux traitements et surtout ne lui faisait que très peu entrevoir les relations entre les dents et l'organisme et les dangers pouvant en résulter. L'art dentaire s'était développé démesurément aux dépens de la médecine dentaire, qui était négligée. La pratique a dû prouver ensuite que M. Bissel Palmer n'avait pas tout à fait tort de conclure que beaucoup de praticiens américains n'ont pas les aptitudes et connaissances nécessaires pour faire les traitements de racines.

Les méthodes d'après lesquelles les canaux radiculaires sont soignés et obturés là-bas ne nous sont pas suffisamment connues. Toutefois on voit, dans les radiographies publiées par les auteurs avulsionnistes qu'on y utilise surtout les pointes de gutta-percha. Celle-ci étant une matière organique et putrescible, une invasion de microbes et un développement de ceux-ci s'y produisent facilement.

Il est bien connu que tout pansement à la gutta ayant séjourné assez longtemps dans une bouche, même proprement entretenue, répand au moment de l'enlever une mauvaise odeur de putréfaction ; le même phénomène se présente quand on retire d'une dent complètement plombée une obturation de racine à la gutta ; il y a certainement décomposition de la gutta par travail microbien. Si l'on n'utilise que les pointes de gutta seules pour l'obturation des canaux, la forme anatomique irrégulière de ceux-ci fait entrevoir l'impossibilité de les remplir complètement avec des pointes de gutta de forme fixe. Les canaux sont très souvent aplatis, ramifiés ou divisés en plusieurs petits canalicules divergents. Il reste donc du vide à certaines places, ce qui permet la réinfection.

Cette imperfection de l'obturation de la racine à la gutta seule expliquerait déjà la possibilité de réinfection et par là la production d'un foyer infectieux autour de l'apex.

En outre comme, sans radiographie, nous ne connaissons jamais exactement la longueur d'un canal, il est impossible de savoir si ce canal est complètement obturé ou bien si la pointe fine de gutta n'a pas dépassé l'apex. Même dans des conditions tout à fait aseptiques, cette pointe de gutta, qui proémine dans les tissus environnants de l'apex, y provoque, comme corps étranger non éliminable, une irritation chronique du ligament alvéolo-dentaire avec granulation du tissu conjonctif et altération de l'os environnant. Ceci peut devenir une de ces zones de raréfaction d'os, décelables par la radiographie. De prime abord une zone pareille qui est certainement aseptique au moins au début, ce que les rayons X ne peuvent naturellement pas nous démontrer, ne peut être la cause de complications générales infectieuses.

Mais voyons plus loin, l'extirpation d'une pulpe ou le nettoyage mécanique d'un canal avec des tire-nerfs ou sondes poussés d'une façon trop énergique et traversant l'apex, peut occasionner des altérations et destructions du tissu périapexien ; l'emploi de médicaments caustiques chassés de même pendant le traitement à travers l'apex doit certainement y provoquer des troubles du même genre. L'anesthésie locale, qui est utilisée par beaucoup de praticiens pour l'extirpation de la pulpe au lieu de la dévitalisation par l'acide arsénieux, doit aussi être rendue responsable de troubles amenant des complications périapexiennes.

Toute la zone environnant l'apex étant anesthésiée, un tire-nerf peut facilement passer l'apex et pénétrer dans les tissus environnants et les lacérer ; si en plus l'obturation de la racine est faite dans la même séance, des médicaments caustiques augmenteront encore ces destructions, qui peuvent ensuite se développer en zones claires dans les radios.

Ces événements désagréables peuvent se compliquer si le praticien n'opère pas selon les règles de l'asepsie. Ajoutez

à ces traumatismes du ligament alvéolo-dentaire par un tire-nerf l'inoculation de germes contenus toujours dans la salive ou dans une cavité cariée, et il apparaît clairement que des manipulations de ce genre peuvent être la cause initiale de foyers périapexiens. Répétées journellement sur de multiples cas par un grand nombre de praticiens, ces manipulations inexactes peuvent expliquer la quantité de zones de raréfaction décelées par la radiographie. Je ne m'occupe pas ici de toutes les fautes professionnelles à l'occasion de traitements et obturations de racines, comme l'insuffisance de la désinfection et autres manquements graves de ce genre.

Le principe rigoureux de l'extirpation totale des pulpes dévitalisées contribue, à notre avis, pour une bonne part aux complications précitées. Pour enlever la pulpe entière de canaux étroits, sinueux et tortueux, comme on les rencontre généralement dans les dents multi-radiculaires, un arsenal de tire-nerfs, broches, Beutelrock, etc., est utilisé avec plus ou moins de succès. A moins que ce ne soit un canal largement accessible, on ne peut dire d'une pulpe extraite si elle l'est complètement jusqu'à l'apex. Il peut rester de petites ramifications, qu'il est absolument impossible à l'œil de constater ; il peut se produire au fond du canal une légère hémorragie, imperceptible à l'opérateur et pourtant non sans danger pour la dent.

Pourquoi alors nous astreindre à une opération sanglante — car l'extirpation de la pulpe en est une, comme toute autre opération chirurgicale — à un endroit presque inaccessible, et surtout que nous ne pouvons contrôler avec l'œil ? Quel chirurgien éclairé oserait opérer dans des conditions pareilles, sans voir son champ d'opération ?

N'ayons plus peur de délaisser un précepte thérapeutique pour le traitement des pulpes, qui avait sa juste valeur en son temps : qu'il faut absolument extirper toute la pulpe cautérisée par l'acide arsénieux, et ne réséquons de cet organe que la partie visible et facilement accessible.

Voilà soulevée, je crois déjà vous entendre, toute la ques-

tion de l'amputation de la pulpe. Ce n'est pas le moment ici de la discuter entière et je me borne à n'en parler qu'autant que j'y vois de rapports avec le sujet de ma communication : les zones périapexiennes.

Naturellement sont exclus de ce traitement tous les cas de pulpites purulentes, etc., où l'enlèvement absolu de tout tissu infecté est indispensable. Mais les pulpites simples et les cas de dévitalisation de la pulpe normale, pour la pose de couronnes ou bridges dans les dents avec canaux difficilement accessibles, doivent être traités par cette méthode. Nous évitons par elles toutes les complications au voisinage de l'apex, citées plus haut.

L'acide arsénieux ayant dévitalisé la pulpe, on en enlève toute la partie coronaire avec la fraise et on élargit un peu avec cet instrument l'entrée des canaux à la profondeur d'un millimètre en forme d'entonnoir.

Contrairement à l'avis de plusieurs auteurs, qui prétendent que l'invasion des microbes dans le tissu pulpaire ne se fait ordinairement que quand celle-ci est presque mise à nu, nous considérons que cet organe, une fois qu'il a donné des signes d'irritation, est envahi par des micro-organismes, que la couche de dentine le recouvrant encore soit plus ou moins épaisse. Il y a même certainement des cas — et les derniers travaux d'Enrici et Hartzel sur la flore microbienne des pulpites le prouvent, — où, malgré l'intégrité des parties dures de la dent, la pulpe est envahie par des bactéries.

Dans notre thérapeutique des pulpes radiculaires, pour éviter toute possibilité d'infection postérieure des tissus périapexiens, ne perdons donc pas de vue cette invasion de microbes et cherchons à en annihiler l'effet pernicieux.

La vitalité des tronçons pulpaires doit être complètement supprimée pour empêcher toute circulation et tout métabolisme. L'imprégnation du tissu mou par un antiseptique énergique est nécessaire ; il s'obtient de la façon suivante : la cavité pulpaire étant remplie de tricrésol-formol — je crois inutile ici d'insister sur le choix du médicament ; ses

qualités spécialement indiquées pour cela vous sont bien connues — des sondes lisses très fines sont enfoncées plusieurs fois très lentement jusqu'à proximité de l'apex. En les retirant comme un piston de seringue, le liquide pénètre jusqu'au fond des canaux le long des pulpes et imprègne celles-ci entièrement. Un pansement occlusif de tricrésol au ciment à l'oxyde de zinc est laissé pendant quelques jours. L'obturation des racines se fait alors sans laisser réinfecter les canaux par la salive, etc., avec une pâte à l'oxyde de zinc contenant soit du thymol, soit de l'aristol, soit de l'iodoforme ou un autre antiseptique de longue durée et de très lente évaporation.

Mais l'obturation des racines avec la pâte ne doit pas se faire, comme on la fait d'habitude, c'est-à-dire en déposant seulement un brin de pâte sur l'orifice de la racine. Nous voulons obtenir presque une occlusion complète de l'apex pour empêcher toute communication de l'intérieur du canal, avec les parties périapexiennes. Et là, le tronçon de pulpe dûment traité formera le bouchon solide.

Après un nouveau sondage des pulpes radiculaires au tricrésol-formol, il s'agit de faire pénétrer le plus possible de pâte dans les canaux, le long des tissus dévitalisés et même dans ces tissus. Une couche de poudre sèche d'oxyde de zinc déposée sur l'orifice du canal est fortement foulée sur la pâte et la pulpe. La poudre absorbe le liquide antiseptique en excédent et comprime et refoule le tissu pulpaire imprégné vers l'apex, sans que toutefois rien puisse passer à travers celui-ci. Le canal radiculaire est ainsi complètement rempli sans lacune. C'est dans l'apex très étroit, rempli de tissu pulpaire momifié et imprégné d'antiseptique, que se trouve la zone de démarcation d'avec les tissus sains du ligament alvéolo-dentaire ; il n'y a donc à craindre aucune altération de celui-ci avec danger de complications ultérieures.

Dans les cas d'extirpation totale de la pulpe et dans les 4$^{mes}$ degrés, le problème de l'occlusion de l'apex devient tout autre.

Il s'agit d'observer dans l'obturation radiculaire de ces cas-ci deux considérations essentielles : 1° remplir le canal entièrement et sans lacune jusque dans l'apex ; 2° ne faire passer trace de médicament ou matière obturatrice à travers l'apex dans les tissus environnants.

Comment faire alors? J'élimine, *a priori* pour les raisons citées plus haut, les pointes de gutta-percha comme matière imparfaite et non recommandable pour l'obturation des racines. Les pâtes antiseptiques, de par leur facilité d'application et leur effet bactéricide assez prolongé, sont le plus en faveur parmi les praticiens. On procède d'habitude à l'obturation d'un canal en y foulant petit à petit des parties de pâte molle avec des sondes lisses ou des tampons de coton montés sur presselle. Des deux manières on risque certains dangers : d'abord celui de presser la pâte trop énergiquement dans le canal, de façon à la chasser à travers l'apex et en second lieu la faute contraire, de ne pas suffisamment remplir le canal de pâte, car au moment de retirer la sonde ou le tampon de coton, l'air repénétrera dans l'orifice du canal, de sorte qu'il y restera des lacunes remplies d'air.

Les deux cas peuvent être la cause de complications postérieures.

Il s'agit donc d'éviter ces inconvénients ; le problème est aussi ancien que la pratique de l'obturation des racines, et beaucoup de praticiens s'en sont occupés avec plus ou moins de succès. On garnit légèrement les canaux de ciment ou de pâte, puis on y enfonce des pointes de gutta-percha ou même des pivots métalliques. Ces pointes ou pivots, s'ils sont rigides et épais, ne peuvent être enfoncés à fond ; s'ils sont fins et flexibles, ils pénètreront assez facilement à travers l'apex, d'où complications. En outre, si, pour une raison quelconque, le canal devait être débouché, il est presque impossible de les retirer.

Nous avons pensé à remplacer ces pointes dures par des pointes d'une matière relativement molle et flexible, et nous utilisons à cet effet la paraffine. Il existe depuis de lon-

gues années dans le commerce des pointes de paraffine dure, thymolée, pour l'obturation des racines. Une de ces pointes est enfoncée légèrement dans le canal, pourvue déjà de pâte antiseptique et est poussée à fond jusqu'à ce qu'on rencontre une légère résistance. L'excédent de pâte remonte et ressort de l'orifice du canal dans la chambre pulpaire. On a la quasi-certitude que le canal est entièrement rempli. Pour faciliter l'introduction des pointes de paraffine dans les canaux pendant la saison chaude, où elles seraient trop molles, on n'a qu'à les asperger de chlorure d'éthyle.

La paraffine est une matière très bien supportée par l'organisme et dans le voisinage des tissus vivants elle ne provoque aucune réaction. Si donc la malchance et les dispositions anatomiques de l'apex laissaient passer cette pointe de paraffine par l'apex, elle ne produirait aucune réaction fâcheuse dans les tissus environnants.

C'est d'ailleurs cette indifférence des tissus vis-à-vis de la paraffine, utilisée aussi en chirurgie restauratrice, qui lui a créé sa place dans la série des matières obturatrices. Son emploi seul est surtout indiqué pour les dents, où le canal apical est très large, de sorte que les autres matières obturatrices chassées à travers cet orifice vaste produiraient des irritations des tissus qui l'environnent.

Après avoir si longuement traité la question de l'obturation des racines, je tiens à préciser encore un point, qui a pris une certaine importance dans les publications sur les foyers périapexiens, à savoir le contrôle de l'obturation des racines par la radiographie. Ici encore on s'est trompé en croyant pouvoir affirmer avec certitude, d'après le radiogramme, qu'une racine était obturée exactement et parfaitement dans toute son étendue, ou bien qu'elle ne l'était pas.

Les pâtes antiseptiques, qui ne contiennent que peu d'oxyde de zinc ou de bismuth ou n'en contiennent point, sont traversées facilement par les rayons X et ne produisent en conséquence aucune ombre sur la radio. Une obturation de racine exactement faite avec une de ces pâtes ne conte-

nant aucun sel métallique ne peut donc être décelée par la radiographie.

Au contraire, un cliché qui indique une ombre spéciale bien prononcée dans toute la longueur du canal radiculaire de la dent radiographiée ne permet pas d'affirmer *eo ipso* que ce canal est entièrement rempli.

Et voici pourquoi :

Pour obtenir un cliché de dents, on dispose généralement la petite pellicule du côté lingual des dents ; les rayons X traversent donc la dent dans le sens bucco-lingual. Or, pour les prémolaires à deux racines et les molaires du bas, dont le canal mésial présente souvent une division en deux canalicules ou bien une forme qui sur une coupe ressemble à un huit (8), la projection des deux canaux se superpose généralement.

L'un des canaux étant bel et bien obturé exactement, l'opérateur a pu, par inattention ou négligence, omettre de soigner de même l'autre. Et malgré cela la radiographie, par sa projection superposée des deux canaux, indique une obturation de racine parfaitement réussie, ce qui peut amener à des erreurs de diagnostic, quand de ce second canal s'est développée une affection périapicale. Pour les obturations de racines, il ne faut donc pas vouloir porter un jugement absolu, basé uniquement sur le résultat de la radiographie.

Dans les publications faites par les auteurs américains et anglais sur les foyers périapexiens, d'ailleurs aussi dans la plupart des travaux français s'y rapportant, on s'est occupé surtout de pathologie et de bactériologie. Il nous a semblé utile d'étudier la question du point de vue de la dentisterie conservatrice, et nous croyons vous avoir démontré, surtout par une série de radiographies de cas anciens, que cette grande campagne ne peut porter préjudice à la dentisterie conservatrice, quand celle-ci est pratiquée selon toutes les données de la science médicale dentaire moderne.

Tandis qu'au début de cette ère critique, où les praticiens américains, à la suite de leurs recherches sur les foyers péri-

apexiens, en étaient venus à demander l'extraction absolue de toutes les dents dévitalisées, on pouvait craindre que la dentisterie ne fût rejetée 100 ans en arrière, jusqu'à l'époque où le travail du dentiste consistait uniquement à extraire des dents et à fabriquer des dentiers, nous pouvons affirmer aujourd'hui que la médecine dentaire sort victorieuse et agrandie de ces débats.

Ses rapports avec la médecine générale se montrent toujours plus intimes et maintes questions, comme l'obturation des racines, qui longtemps n'était considérée qu'au point de vue technique et pratique, prennent leur juste place dans la science médicale. Une fois de plus, si c'était nécessaire encore, il est prouvé que notre profession a su tirer profit de l'évolution de toute la science médicale contemporaine. L'art dentaire qui était entre les mains de praticiens très habiles, routiniers et sans éléments scientifiques suffisants, est devenu la médecine dentaire de nos jours, qui a comme base, outre des capacités techniques remarquables, un fonds scientifique merveilleusement développé, et cela pour le plus grand bien de nos malades.

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 3 mai 1921.*

PRÉSIDENCE DE M. GEORGES VILLAIN.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

### I. — CORRESPONDANCE.

*Le secrétaire général* fait part des excuses de MM. Frey, Dreyfus, Aspa, qui demande qu'on ajourne à juin la communication qu'il devait faire le soir même, et Pailliottin.

*Le président.* — Je tiens à annoncer à la Société la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur, comme dentistes militaires de deuxième classe, de MM. Brille, Budin et Fildermann. (Il donne lecture des titres mentionnés à l'*Officiel.*)

C'est la première fois que des confrères sont nommés chevaliers de la Légion d'honneur comme dentistes militaires. Nous devons saluer ces premières nominations avec une grande joie, en espérant que d'autres nominations les suivront.

J'adresse au nom de la Société nos félicitations les plus sincères et les plus chaleureuses à ces trois confrères.

### II. — ACCIDENTS DE L'INCISIVE LATÉRALE SUPÉRIEURE, PAR M. CHENET.

*M. Chenet* donne lecture de sa communication (v. p. 5).

DISCUSSION.

*M. Roy.* — J'ai été très intéressé par la communication de M. Chenet ; j'ai été très heureux de voir, dans l'exposé qu'il nous a fait, la confirmation de faits que je développe dans mon enseignement à cette école et à l'hôpital depuis déjà pas mal de temps.

La fréquence des complications d'évolution des kystes de l'incisive latérale du côté du palais est connue et a déjà été signalée nombre de fois, mais M. Chenet en fait une étude d'ensemble très intéressante, car c'est une complication qui ne manque presque jamais. Pour ma part, vous savez que j'ai vu un grand nombre de cas de kystes des maxillaires ; je crois bien n'avoir pas vu un

seul kyste provoqué par une incisive latérale supérieure qui n'ait pas évolué du côté du palais. J'en ai même observé, dans les débuts de ma pratique, un cas tout à fait intéressant : il s'agissait d'un malade qui avait été soldat dans l'armée coloniale ; on lui avait fait des obturations d'incisives latérales aux colonies, dans quelles conditions ? je ne sais, mais ce qu'il y a de certain, c'est que ses deux incisives latérales supérieures avaient leur pulpe mortifiée et il en était résulté la formation à chacune de ces deux dents d'un kyste considérable de la grosseur d'un demi-œuf de poule. Ces deux kystes accolés l'un à l'autre et s'étendant presque jusqu'au voile du palais ne communiquaient pas entre eux.

Je n'ai pas remarqué que ces kystes de l'incisive latérale soient plus particulièrement en rapport avec les fosses nasales que les kystes de l'incisive centrale ; je n'ai pas remarqué de différence à ce point-là. Ce qu'il faut savoir, c'est qu'il existe dans tous les kystes de la région antérieure, qu'ils proviennent des incisives centrales ou latérales, ou même des canines, un rapport assez étroit avec les fosses nasales et il faut donc, dans les interventions, procéder avec quelque prudence lorsque l'on va cureter le kyste dans la partie supérieure, afin d'éviter l'effraction dans les fosses nasales. Je fais toujours très attention, dans les interventions de ce genre, de ne pas perforer autant que possible ; le plancher osseux est souvent réduit à une lame parcheminée qu'on est quelquefois obligé d'enlever parce qu'elle se détache sous forme de lamelles, mais on doit éviter autant que possible de perforer la muqueuse qui elle, est assez résistante et peut très bien ne pas se perforer, même l'os enlevé et, par conséquent on évite souvent la communication bucco-nasale si fâcheuse dont nous a parlé M. Chenet dans une des observations qu'il nous a présentées.

Notre collègue a signalé avec raison l'intérêt qu'il y a à opérer ces kystes par la voie vestibulaire ; il faut en effet éviter autant que possible la voie palatine. Ceci présente des inconvénients multiples : le kyste, n'ayant aucune tendance à la réparation de la cavité osseuse, il en résulte, particulièrement dans la région palatine, l'impossibilité d'obtenir la fermeture de la cavité même si le kyste est petit. Cela a des inconvénients au point de vue de la phonation, même sans communication nasale, il résulte en effet de la présence de ces cavités une résonance beaucoup plus grande de la voix dans la cavité buccale et une altération du timbre de la voix qui oblige au port d'un appareil. Au contraire, dans l'ouverture vestibulaire si le kyste est de petit volume, la cavité a des chances de se combler et même si le kyste ne se comble pas, ce qui malheureusement arrive fréquemment dès que le kyste a un volume assez considérable, il n'y a pas de trouble

de la phonation et, on peut éviter souvent au malade le port d'un appareil.

En vous faisant cette remarque, j'ai présent à l'esprit le cas d'un de mes malades que j'ai opéré pour un kyste semblable ; il a une brêche persistante de la partie vestibulaire qui ne gêne en rien ni sa phonation, ni sa mastication et il ne porte aucun appareil malgré une cavité assez considérable.

Pour les abcès, c'est une autre affaire ; pour les abcès palatins de l'incisive latérale, c'est la voie palatine qui devra être recherchée et non la voie vestibulaire. Dans ces abcès palatins de l'incisive latérale supérieure il y a un fait intéressant, c'est que parfois ces abcès peuvent être très longs à se cicatriser ; j'en ai eu un cas il y a quelques mois dans mon service de la Pitié, où une petite malade s'est présentée avec un abcès palatin considérable, car, contrairement à ce que signalait tout à l'heure M. Chenet, cet abcès dépassait la ligne médiane et il avait envahi presque la totalité de la partie antérieure de la voûte palatine, au point que le diagnostic étiologique a été assez difficile à faire, car les deux incisives latérales étaient des dents à pulpe morte. Cette tuméfaction était de très vilain aspect, violacée, mollasse, avec suppuration très abondante ; je l'ai incisée largement, j'ai détergé la cavité au chlorure de zinc, détaché des choses innommables qui se trouvaient là-dedans. Il y a eu à la suite une amélioration, mais néanmoins la suppuration continuait encore un peu et, surtout, la plaie n'avait aucune tendance à la cicatrisation. J'ai employé alors un procédé dont je vous parlerai un jour à propos des suppurations chroniques du côté de la joue, j'ai pratiqué l'excision complète de toutes les parties molles décollées de la voûte palatine, produisant ainsi une dénudation circulaire de la voûte palatine de deux centimètres et demi. J'ai nettoyé tout cela, cureté toute la région. La réparation s'est faite admirablement suivant le processus que j'ai indiqué autrefois et dont j'ai pu montrer toutes les étapes. Finalement la partie palatine s'est recouverte entièrement par une fibro-muqueuse nouvelle et la malade s'est trouvée guérie avec conservation de ses incisives latérales que je lui ai soignées. Ce cas-là était tout à fait intéressant par l'étendue de l'abcès, par le mode de traitement que j'ai appliqué et par la réparation à laquelle on a pu assister d'une façon tout à fait instructive.

Au point de vue du diagnostic, M. Chenet a signalé tout à l'heure un point sur lequel je voudrais revenir ; c'est celui du diagnostic entre le kyste et l'abcès palatin. Il est certain qu'avant d'opérer il n'est pas toujours facile de dire s'il y a kyste ou abcès palatin, mais lorsque l'on a opéré, contrairement à ce que disait

tout à l'heure M. Chenet, il est généralement possible de faire le diagnostic parce que, dans la nécrose, vous avez une destruction irrégulière de l'os Dans le kyste, il y a un phénomène qui manque très rarement, même dans les cas où il y a eu ostéite consécutive par suite de kyste suppuré, c'est la forme régulière et arrondie de la cavité kystique.

Enfin, j'ai été très heureux surtout de la dernière partie de la communication de M. Chenet, qui confirme mon opinion relativement à l'évolution si particulière des productions pathologiques formées au niveau des incisives latérales. Je pense, comme lui, que c'est à une considération embryologique qu'il faut songer pour expliquer l'évolution de ces kystes et abcès du côté palatin. Suivant la théorie d'Albrecht la soudure de l'os incisif passe par le milieu de l'incisive latérale. Je ne crois pas, comme M. Chenet, qu'il y ait là persistance d'une scissure osseuse dans les cas où il y a abcès palatin ou kyste, mais je pense qu'il y a toujours à ce niveau un point de moindre résistance résultant de la trace de la soudure osseuse et je pense, comme M. Chenet, que c'est à cette cause-là qu'il faut attribuer le développement du côté palatin des kystes et abcès de l'incisive latérale supérieure.

Je félicite particulièrement M. Chenet d'avoir appelé l'attention de la Société sur ces particularités intéressantes.

*Le président.* — Je voudrais signaler à M. Chenet, qui s'occupe de ces questions, une observation particulière que j'ai faite il y a quelque temps : une enfant de trois ans qui ne possède pas de follicules de dents temporaires pour les incisives centrales et latérales gauches et droites. Je tiens cette observation à sa disposition : les radiographies ont été prises ; c'est un cas que je me propose de traiter au point de vue préventif de la déformation faciale.

Je tiens à remercier M. Chenet très sincèrement, au nom de la Société, de la très belle présentation qu'il vient de nous faire et j'espère qu'il voudra bien la compléter, comme il l'a dit au début de sa communication.

*M. Roy* remplace M. G. Villain à la présidence.

### III. — Utilisation de l'angle dento-maxillo-facial en prothèse et orthopédie dentaires, par M. G. Villain.

*M. G. Villain* fait une communication sur ce sujet.

### Discussion.

*M. Housset.* — Il convient de faire remarquer la double directive scientifique et artistique qui guide M. Georges Villain dans

toutes ses communications. Il est indiqué de garder ces principes qui donnent tant d'intérêt à notre profession.

Puisque nous touchons au domaine de l'anthropologie, je voudrais présenter quelques observations au sujet de l'angle de Camper. M. Villain nous a dit que les anthropologistes ont abandonné cet angle ; il est troublant de revenir à cette méthode quand on lit les résultats qui la concernent. Au sujet du prognathisme sous-nasal, entre la race française et la race nègre, par exemple, avec l'angle de Camper on trouve des différences en moyenne de 2, 3, 4 degrés au maximum, c'est-à-dire inappréciables. Nous pouvons, pour le moment, nous contenter de l'angle de Camper, mais il y a de nouvelles méthodes intéressantes à étudier.

Nous pourrions utiliser la méthode des projections. Celle de Broca est la plus ancienne, la plus simple, pas la plus précise, puisqu'elle ne tient pas compte de la hauteur de la face. Il y a celle de Manouvrier, beaucoup plus exacte ; enfin, celle du docteur Rivet qui, d'après les anthropologistes, est la seule réellement précise : on calcule l'angle antérieur d'un triangle en fonction des longueurs des côtés de ce triangle, qui est constitué de la façon suivante :

On prend, d'une part, un point alvéolaire : c'est là que sera situé l'angle antérieur dont il faut faire le calcul ; le point supérieur, c'est le nasion ; le point postérieur, c'est le basion. C'est un point pour nous très difficile à repérer. Mais on peut étudier la question et avec la radiographie on pourrait déterminer les trois points par rapport à un plan sagittal. Je demande à M. G. Villain s'il croit intéressant de continuer les recherches dans ce sens. Cela nous mettrait en rapport avec les idées anthropologiques récentes.

*M. G. Villain.* — Les observations de M. Housset sont très intéressantes. L'angle de Camper est abandonné depuis fort longtemps par les anthropologistes, mais il était inutilisable pour les anthropologistes parce qu'il était constitué par une ligne verticale passant par la glabelle d'une part et les incisives supérieures d'autre part, de sorte que le déplacement des incisives suffisait à fausser cet angle facial. C'est pourquoi avec l'angle de Camper on obtient des différences très grandes dans les mêmes races humaines et d'autres fois des différences peu sensibles dans des races variées pour le prognathisme sous-nasal ; mais n'oubliez pas que ce prognathisme sous-nasal n'intéresse que le maxillaire supérieur, car les anthropologistes ne se servaient de l'angle de Camper que pour le crâne, abstraction faite de la mandibule. Aussi ne prenons-nous pas l'angle de Camper à proprement parler : nous prenons sa ligne horizontale, mais pas sa ligne faciale.

L'angle que je vous propose d'employer est un angle de repérage esthétique. Le montage physiologique des dentiers ne dépend pas du tout de la question des angles ; ce n'est pas une mensuration d'angle qui changera le montage des dentiers. Il y a une question de dispositif qui n'est pas encore trouvée pour pouvoir nous permettre de le faire toujours en utilisant le maxillaire comme articulateur, mais c'est une question qui, je crois, ne sera pas longue à être solutionnée.

Le système des projections dont parla M. Housset n'est pas applicable par nous, puisque ces projections doivent être celles du crâne sur un plan déterminé ; il nous faut quelque chose de pratique, que nous puissions faire sur le malade en l'espace de quelques secondes. La méthode de Rivet modifiée, puisque nous serions obligés de repérer les points sur des radiographies, nous rendrait des services beaucoup trop éloignés.

Il faut continuer à étudier ces questions parce que, au point de vue scientifique, il serait utile d'étudier les rapports dentaires et craniens en parfait accord avec les recherches et méthodes anthropologiques. Il serait intéressant, par exemple, que nous apportions à l'anthropologie des indications précises sur la forme des arcades établie, d'après moi, par la prédominance de tel mouvement mandibulaire sur tel autre ; ceci me semble très important dans la recherche des conditions alimentaires des races éteintes.

Mais, pour en revenir au point de vue pratique, je ne crois pas que jusqu'à présent nous ayons de procédé ou de méthode pratiques susceptibles de nous renseigner immédiatement lorsque nous sommes en présence du malade, pour voir si le travail que nous entreprenons est effectué sur des bases esthétiques, rationnelles ou satisfaisantes.

Voilà pourquoi, croyant qu'il est meilleur de se servir d'un angle facial pouvant être enregistré facilement et rapidement, je vous ai présenté ce travail ; c'est un procédé très simple que je préfère à des méthodes qui, par leur complexité, ou le temps qu'elles prendraient, nous entraîneraient trop loin pour nous permettre de les utiliser dans la pratique courante.

Les angles utilisés par les anthropologistes sont pris sur le crâne, nous devons tenir compte des téguments ; nous modelons par nos interventions le facies du sujet ; nous cherchons à lui conserver son caractère personnel ; nous ne cherchons pas à faire un type définitif, le même pour tout le monde ; il faut tenir compte du caractère individuel ; c'est là seulement que nous faisons quelque chose d'artistique ; appliquons-nous à garder à chacun sa personnalité. Voilà pourquoi je crois qu'il est préférable, étant donné que nous travaillons sur les téguments, de prendre des

points de repère et mensurations visibles sur nos patients, et surtout d'application pratique et rapide. Je vous ai dit tout à l'heure que l'appareil que je vous présente est destiné, d'autre part, à prendre toutes les mensurations dont nous avons besoin, notamment les distances fronto-naso-mentonnières, celles-ci ne modifient en rien l'angle facial que nous considérons normal sur les limites de 70° à 80° ; ainsi il ne sera pas le même chez tous les sujets et c'est pourquoi j'estime qu'il faut laisser à l'angle facial cet écart de 10°.

*M. Housset.* — La méthode de Rivet est en réalité assez simple à calculer. C'est un rapport centésimal entre plusieurs mesures faciles à déterminer, et on peut établir des appareils pour ces mensurations.

*M. Roy.* — Je remercie et félicite M. Villain pour la très intéressante communication qu'il vient de nous faire, qui montre une fois de plus avec quel soin notre collègue et président s'applique à solutionner, d'une manière aussi précise que possible, les différents problèmes d'esthétique faciale qui se posent pour nous à l'occasion des différents cas d'orthodontie et de prothèse. En votre nom et au mien, je lui adresse nos remerciements et lui restitue la présidence.

*M. G. Villain* reprend la présidence.

## IV. — Etude expérimentale sur les effets de l'infection dentaire, par M. Hulin.

*M. Hulin* donne lecture de sa communication (V. page 24).

*Le président.* — Vous venez d'entendre la communication de M. Hulin, que je tiens à féliciter. M. Hulin est un jeune confrère ; il n'y a pas longtemps qu'il est sorti de l'école ; vous voyez qu'il n'a pas tardé à travailler et à nous apporter le fruit de son travail et de ses recherches.

Je voudrais que son exemple soit suivi des jeunes, car nous regrettons tous de ne pas les voir apporter les travaux qu'ils peuvent faire. M. Hulin présente une étude qui a un très gros intérêt pour nous et qui, en lui faisant honneur, fait honneur aussi à notre société.

Je le remercie infiniment d'avoir voulu montrer cet exemple à ses jeunes camarades, convaincu qu'il sera suivi pour le plus grand bien de la profession et des malades qui nous demandent nos soins.

### Discussion.

*M. Roy.* — Je voudrais poser quelques questions à M. Hulin. Quel était le siège des injections. Intra-veineuses ? (Assenti-

ment de M. Hulin). Par la veine auriculaire, le cas est tout à fait intéressant.

Ceci dit, je suis très heureux de la communication que vient de faire M. Hulin et je m'associe aux félicitations que lui a adressées M. Villain.

Je tiens à faire remarquer une chose : que ceci vient confirmer la possibilité d'infection générale d'origine dentaire. Les problèmes posés par les discussions qui ont eu lieu à la suite des travaux que M. Hulin a rappelés tout à l'heure vont plus loin, parce qu'ils posent d'abord en principe ce fait que les dents sont susceptibles de provoquer des affections extrêmement variées ; voilà un premier point. L'expérimentation que vient de faire M. Hulin est une contribution tout à fait intéressante à la solution de ce problème. Mais il est un second point qui se greffe sur le premier : c'est que les mêmes auteurs qui ont fait ces recherches, prétendent qu'il n'est pas possible de supprimer ces foyers infectieux par les méthodes de traitement ordinairement suivies par les dentistes et concluent à l'obligation absolue de toujours extraire ces dents. Or, si je suis d'accord avec eux quant à la possibilité pour les dents de provoquer des accidents infectieux à distance, je ne suis plus d'accord avec eux dans leur seconde déduction qu'il est impossible de supprimer ces foyers infectieux par d'autres procédés thérapeutiques que l'extraction. J'engage donc beaucoup M. Hulin, qui est entré dans une voie tout à fait intéressante, à se livrer à des recherches analogues, avec des dents désinfectées par les méthodes les plus rigoureuses que nous pouvons appliquer. Ce sera un complément nécessaire du si intéressant travail qu'il vient de nous présenter.

*M. Hulin.* — Les Américains qui préconisent l'avulsion, affirment d'autre part que toute extraction peut être suivie d'une localisation microbienne et ils n'en continuent *pas moins* à extraire. L'électivité de certains microbes contenus dans les amygdales a été déjà démontrée et *n'appartient* pas qu'au système dentaire. Dans le service du professeur Gosset, tous les malades passent au service dentaire avant l'intervention chirurgicale et, depuis, les complications post-opératoires diminuent de fréquence.

*M. Roy.* — Je voudrais à cet égard rappeler ce qui a déjà été dit ici à l'occasion d'une communication de M. Dreyfus, sur l'importance de la désinfection générale par la désinfection de la bouche. A cette occasion je signalais ce fait, tout à fait intéressant, que j'ai à traiter des patients, pour des troubles digestifs et des troubles de la santé générale ; ces malades m'étaient envoyés pour leur poser un appareil prothétique en vue d'améliorer leur mastication. Or, ces malades généralement, portaient

dans la bouche, un grand nombre de dents cariées ou de racines. La première opération consistait donc à les débarrasser complètement de toutes leurs mauvaises dents et racines, par conséquent de dents infectées et à les obliger à une hygiène buccale aussi rigoureuse que possible. Or, il arrive souvent, après avoir procédé à ces extractions et avant d'avoir fait aucun appareil, que les malades viennent me trouver et me disent : c'est étonnant, depuis que vous m'avez enlevé mes dents, je me porte beaucoup mieux et je digère bien mieux qu'autrefois. Par conséquent les troubles que ces malades présentaient n'étaient pas dus surtout au défaut de mastication, qui n'entre que pour une très petite part dans les accidents en question ; le gros facteur c'était l'infection provenant des dents infectées qu'ils avaient dans la bouche ; en supprimant cette infection on améliore donc considérablement la santé de ces malades.

J'ai vu à la Pitié, il y a quelques années, une pauvre femme qui est venue me trouver de la Maternité ; elle venait d'accoucher il y avait quelques semaines. Cette femme était dans un état de débilité effrayant, tellement pâle et exsangue que je lui demandai si elle avait eu une hémorragie abondante au moment de son accouchement ; elle me répondit qu'elle avait eu un accouchement tout à fait normal. J'ai examiné sa bouche ; cette femme avait une trentaine d'années ; elle avait toutes ses dents dans un état épouvantable et certainement c'était à ses dents qu'il fallait attribuer l'état d'anémie profonde de tout son organisme. Je me mis en devoir de lui enlever une partie de ses dents ; puis dans une seconde séance je lui en enlevai encore un certain nombre. Malheureusement je n'ai pas pu continuer, elle a succombé deux semaines après sans présenter de complications apparentes du côté de la bouche, mais à la suite de l'état de débilité considérable qu'avait entraîné pour elle l'infection d'origine dentaire qu'elle présentait.

La séance est levée à 11 h. 15.

*Le secrétaire général*, V. E. MIÉGEVILLE.

---

## Erratum.

Par suite de circonstances indépendantes de la Rédaction et de l'auteur, les corrections de M. Mendel sont arrivées trop tard pour figurer dans le n° de décembre, et il nous prie de signaler que ses paroles telles qu'elles sont reproduites ne traduisent pas exactement sa pensée ni dans le fond ni dans la forme.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION GÉNÉRALE DES DENTISTES DE BELGIQUE

25e ANNIVERSAIRE DE LA FONDATION.

*Bruxelles*, 12, 13, 14, 15 *novembre* 1921.

Une nombreuse délégation des sociétés du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris et de l'A. G. S. D. F. assistait à la commémoration du 25e anniversaire de la fondation de l'Association belge. Nos représentants étaient :

Pour l'Ecole dentaire de Paris, MM. Dr Godon, P. Martinier, G. Villain, Wallis-Davy.

Pour l'A. G. S. D. F., MM. Brodhurst, H. Villain.

Pour la F. D. N., M. G. Villain, en remplacement de M. Blatter, empêché.

Pour l'*Odontologie*, M. le Dr Roy.

Pour la Société d'Odontologie, MM. Dr H. Dreyfus, P. Housset.

Après un voyage bien organisé par M. H. Villain, nous fûmes accueillis à la gare de Bruxelles par plusieurs confrères belges et nous n'eûmes plus pendant quatre jours qu'à apprécier le charme d'une réception aussi parfaite comme installation matérielle qu'attrayante et généreuse dans toutes ses manifestations d'amitié.

De nombreux confrères étrangers, de Suisse, de Hollande, du Danemark, des confrères alsaciens-lorrains et parisiens, et parmi ces derniers des représentants de l'Ecole odontotechnique, se retrouvèrent avec nous au sein de notre famille belge.

Le *samedi* 12 avait lieu l'ouverture de l'exposition des fabricants à l'Ecole dentaire. Les appareils de radiographie sont nombreux et très étudiés. Nous nous intéressons beaucoup aux produits fabriqués par la jeune coopérative belge *Belgica* qui, sous l'énergique impulsion que lui a donnée le Dr Rubbrecht, semble vouloir prospérer heureusement.

Le soir une cordiale réception à la Taverne Royale nous retient plusieurs heures, l'assistance est nombreuse et, gardant leur gravité pour les séances de labeur, les confrères se laissent séduire par le plaisir de cette agréable soirée, où déjà le président, M. A. Osteau, et le secrétaire, M. Demoulin, nous montrent leur dévouement et leur sollicitude.

Le *dimanche* 13, à 10 h., le président, par un éloquent discours, consacre l'ouverture officielle des réunions.

Puis M. Demoulin, secrétaire, nous expose les efforts, la ténacité et la réussite de l'Association. Il rappelle que celle-ci est la plus ancienne des sociétés professionnelles belges et que c'est elle qui a été l'initiatrice de tout le mouvement qui s'est produit depuis et a déterminé la formation de nombreuses sociétés, de la F. D. N. belge et de l'Ecole dentaire belge. Il rappelle la conférence faite à l'Association en 1899 par le Dr M. Roy, le plus ancien membre d'honneur de la société, conférence qui fut le point de départ de cette évolution professionnelle, et remercie les confrères français de l'appui qu'ils n'ont cessé de donner à l'Association. Le secrétaire montre qu'après 25 ans, la société est plus prospère que jamais et se réjouit de la brillante réunion actuelle, qui est une preuve tangible de sa grande vitalité.

Les représentants des divers pays prennent la parole et adressent leurs vœux de prospérité à l'Association générale des dentistes de Belgique.

Parlent successivement M. Godon, longuement acclamé, pour la France ; M. Klinkhamer pour la Hollande ; M. le Dr Dill pour la Suisse ; MM. Roy, Lind, Quintin, Spira, Cerf, Sauvanaud, Joachim, Huet, Rodolphe, Graulich.

L'Association générale des dentistes de Belgique, en reconnaissance de l'appui moral que lui accorda toujours le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Association générale syndicale des dentistes de France, nomma membres d'honneur MM. Godon, P. Martinier, G. Villain, H. Villain.

Le dimanche après-midi, le lundi et le mardi matin ont eu lieu les communications, qui furent suivies par un nombreux auditoire très attentif et très entouré et dont nous donnons plus loin un résumé.

Le dimanche soir, banquet comptant plus de 80 convives.

Au moment du chaleureux toast du Président et des discours qui suivirent, nous éprouvâmes la force de l'amitié qui nous unit à nos confrères belges. Sans cesse ils expriment leur gratitude pour l'aide qu'ils ont trouvée dans notre Groupement.

M. G. Villain, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, a bien exprimé nos sentiments quand il a répondu en quelques phrases émouvantes que la Belgique et la France sont bien sœurs, mais des sœurs égales, aux qualités peut-être différentes, mais de même valeur.

M. Gofberg parle au nom des dentistes hollandais ; M. Quintin, au nom de la F. D. N. belge, évoque avec un humour cordial la constitution d'une grande famille professionnelle franco-hollando-

belge ; M. Brodhurst parle pour l'A. G. S. D. F., M. H. Dreyfus pour la Société d'odontologie de Paris, M. Rodolphe pour l'École odontotechnique, montrant les liens qui unissent leurs sociétés à l'Association belge, et notre vénéré doyen, le Dr Godon, a dû sentir remonter vers lui, quand il eut pris la parole, toute la sympathie respectueuse de l'assemblée.

Symbolisant cette union professionnelle une plaquette commémorative, représentant sainte Apolline, patronne des dentistes, est remise à chaque assistant par le dévoué et actif M. Demoulin.

Le lundi soir une représentation de gala au théâtre de la Monnaie avait été organisée par *Bruxelles-Médical* et nous eûmes le délicat plaisir d'écouter Fidelio, de Beethoven.

Le mardi, M. Max, l'illustre bourgmestre de Bruxelles, recevait tous les congressistes à l'Hôtel de Ville, dont ils purent admirer les richesses et en particulier les admirables tapisseries anciennes qui décorent ce magnifique monument, si évocateur de l'histoire de la Belgique et le plus beau joyau de cette Grand'Place, qui est une des merveilles du monde.

***

Des communications variées ont retenu chaque jour l'attention d'un auditoire nombreux.

## Pathologie.

*Le Dr Roy*, étudiant *les Troubles pulpaires dans la Pyorrhée*, a poursuivi ses beaux travaux sur la pyorrhée et les affections parapyorrhéiques. Il fit un exposé magistral des troubles pulpaires provoqués par cette maladie, il en montra la genèse et les symptômes et mit au point l'influence de la dépulpation sur les dents de pyorrhéiques.

Le *Dr Walry*, d'Anvers, fit avec une grande autorité, une communication très intéressante sur *les Séquelles dentaires de l'Intoxication par les Gaz de Combat*, argumenté par MM. Roy, Polus, G. Villain et divers orateurs.

Membre de commission de réforme et pensions militaires, il pose à la réunion les problèmes que cette question a posé devant ces commissions en relatant deux observations où ces intoxications semblent responsables de troubles dentaires ayant entraîné la chute d'un grand nombre de dents chez des sujets jeunes dont l'état de la denture qu'il connaissait, était normal antérieurement à l'intoxication. Il prie ses confrères d'émettre un avis à ce sujet ou de lui dire s'ils connaissent d'autres cas analogues

susceptibles d'éclairer ce point délicat de pathologie et de médecine légale.

### Dentisterie.

Le *Dr Polus*, de Bruxelles (*La radiographie dans le traitement des canaux et dans la résection apicale*), qui travaille la question depuis longtemps avec un grand sens critique et un esprit clinique très clair, présente ses méthodes de traitement et d'obturation des canaux sous contrôle radiographique.

*M. Rosenthal*, de Bruxelles, fit une démonstration très réussie d'aurification.

### Orthodontie.

En orthodontie nous eûmes des communications de MM. Nord, Dr de Névrezé, Sylvain Dreyfus.

*M. Nord*, de La Haye, fit une conférence érudite très documentée intitulée : *Considérations orthodontiques*, qui fut discutée par M. G. Villain.

*M. le Dr de Névrezé*, de Paris (*Considérations pratiques sur les nouveaux appareils amovibles en orthodontie*), communiqua un travail très utile pour la vulgarisation des arcs linguaux, et fit circuler des modèles et ses explications très claires furent fort appréciées.

Prirent part à la discussion MM. G. et H. Villain et S. Dreyfus.

*M. Sylvain Dreyfus* (Lausanne) (*Le diagnostic en orthodontie et orthopédie dento-maxillo-faciale*), tout en établissant une nouvelle terminologie, présente un appareil de mensuration multiple (*le diagnoscope*). Il préconise l'utilisation du plan de Francfort.

*M. G. Villain* refit alors très brièvement, mais opportunément, l'historique de certains appareils et par une argumentation précise et serrée mit le plus de clarté possible dans ces questions complexes. Il présenta un appareil de mensuration pour l'angle facial.

### Prothèse.

En prothèse nous entendîmes MM. P. Martinier, P. Housset, Dill.

*M. P. Martinier* nous indique une méthode particulière de bagues fendues qu'il emploie depuis de longues années, comme moyen d'attache pour bridges. Celles-ci sont fort bien conçues et exécutées. Il insiste avec à propos sur leur utilisation au moment où l'on s'attache à dépulper le moins de dents possible.

*M. Paul Housset* présente les appareils à tendeurs et le bridge amovible à selle articulée qu'il avait fait connaître au Congrès de Rouen.

*Le Dr Dill*, de Bâle, nous expose une conception très originale et très personnelle des bridges et des dents à pivots.

INSTRUMENTATION.

*M. Guébel*, de Paris, démontre l'emploi du *Gazotherme de Fabret*.

*M. Huet* (Bruxelles) présente *un Tour à grande vitesse à arrêt instantané*. Cet appareil, conçu et exécuté par un praticien averti, est extrêmement utile ; ses vitesses sont employées rationnellement selon les différents tissus, d'après leur densité et leur insensibilité.

Il serait à souhaiter que tous nos instruments fussent établis dans les mêmes conditions de compétence.

HYGIÈNE.

*Le Dr Pitot*, de Bruxelles, nous a entretenus de *L'hygiène du dentiste. Le rythme du travail*. Il nous enseigne qu'il ne faut pas penser uniquement à nos malades, mais aussi à la conservation de nos aptitudes et de notre santé. Cet hygiéniste expérimenté préconise une organisation judicieuse du travail.

Enfin le *Dr Godon*, poursuivant sa tâche si utile de prosélytisme pour l'inspection dentaire dans les écoles, présentait et faisait adopter un vœu à ce sujet.

***

Nous avons emporté de ces quatre jours des impressions multiples, toutes heureuses. Ce fut une belle fête du travail et de l'entente professionnelle et ce fut une joie pour les membres de notre délégation de présenter nos amitiés et nos travaux à nos frères d'armes qui sont aussi nos frères de cœur et d'esprit.

Paul HOUSSET.

# NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Eugène Décolland, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être douloureusement éprouvé par la perte de sa femme, survenue le 8 janvier 1922 à Magagnose (Alpes-Maritimes).

***

M. Mazière, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, a eu la douleur de perdre sa femme le 12 janvier, à l'âge de 24 ans.

MM. Blatter, Chomont, V. E. Miégeville et Wallis-Davy représentaient l'Ecole aux obsèques, qui ont eu lieu le 14.

Nous adressons nos sincères condoléances à nos confrères.

# NOUVELLES

**M. Strauss, ministre de l'Hygiène.** — Nous sommes particulièrement heureux d'enregistrer l'entrée dans le nouveau Ministère présidé par M. Poincaré de notre éminent président d'honneur, M. Paul Strauss, comme ministre de l'Hygiène.

Nul n'était plus qualifié que lui par sa compétence spéciale et ses nombreux travaux en matière d'hygiène sociale pour occuper ce poste. La profession dentaire sait, d'autre part, les nombreuses marques d'intérêt que M. Strauss n'a cessé de témoigner à l'Ecole dentaire de Paris et aux chirurgiens-dentistes.

C'est donc avec le plus vif plaisir que nous saluons cette nomination et que nous adressons nos félicitations les plus cordiales au nouveau Ministre.

**Légion d'honneur.** — Nous relevons avec plaisir dans le *Journal officiel* du 30 décembre, la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Touchard (Fernand), professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, dans les promotions du Ministère de la Guerre (Service de santé), au titre civil.

Nous reproduisons très volontiers la mention accompagnant cette distinction.

*Touchard (Fernand-Jules-Armand), chirurgien-dentiste à Paris. Titres exceptionnels : dégagé de toute obligation militaire, s'est mis pendant la guerre à la disposition du Service de santé militaire et a fait preuve du plus grand dévouement en traitant, dans la clinique où il était chef de service, de très nombreux blessés.*

Nous adressons à notre confrère nos sincères félicitations.

**Distinctions honorifiques.** — Nous relevons avec plaisir parmi les promotions au grade d'officier de l'Instruction publique contenues dans le *Journal officiel* du 24 janvier 1922 celle de M. Robine, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

**Au Ministère de l'Instruction publique.** — Le 12 décembre 1921, a eu lieu au Ministère de l'Instruction publique, sous la présidence de M. le sénateur Paul Strauss, la première séance de la Commission interministérielle chargée d'examiner les moyens d'améliorer l'enseignement dentaire, dont nous avons parlé dans notre numéro du 30 juin dernier.

Il a été donné lecture d'une lettre du Ministre de l'Hygiène, indiquant les questions qui, d'après lui, nécessitent la réunion de cette Commission.

M. le Dr Sauvez a ensuite donné lecture d'un long exposé des réformes qu'il croit nécessaire d'apporter à l'enseignement dentaire des écoles et au titre des chirurgiens-dentistes.

Quelques-uns des membres présents ont pris la parole et la Commission s'est ajournée à une séance ultérieure.

M. Godon, malade, avait dû se faire excuser.

***

Depuis cette séance une Commission inter-sociétés a été formée pour la défense de l'autonomie de l'Odontologie, des chirurgiens-dentistes et des écoles dentaires avec le concours de représentants des Groupements professionnels des Ecoles dentaires, du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France et des principales Sociétés.

Cette Commission a tenu déjà deux séances et pris les décisions qui s'imposaient. Ses délégués ont été reçus par le ministre de l'Hygiène, M. Strauss.

**A. G. S. D. F.** — L'Assemblée générale annuelle de l'A. G. S. D. F. a eu lieu le 15 de ce mois avec l'ordre du jour que nous avons publié. Elle a adopté successivement le procès-verbal de la précédente assemblée, les rapports du Secrétaire général, du Trésorier et de l'Administrateur-gérant de l'*Odontologie*. Puis elle a entendu un rapport sur les assurances et un rapport sur l'exercice illégal, que nous publierons prochainement. Elle a ratifié l'attribution d'une médaille d'argent à M. Sautier, mécanicien-dentiste depuis 24 ans chez M. Desforges, à Rouen.

Une discussion sur l'orientation des études dentaires a été amorcée, avec adoption d'un ordre du jour qui sera porté par une délégation au Ministre compétent et adoption en principe d'une Assemblée générale extraordinaire pour s'occuper de la question.

Enfin il a été procédé aux élections pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration qui a donné les résultats suivants :

| | | | |
|---|---|---|---|
| Votants.................. | 162 | Suffrages exprimés......... | 159 |
| Bulletins blancs ou nuls.... | 3 | Majorité absolue........... | 80 |

Ont obtenu :

| *Paris.* | | *Province.* | |
|---|---|---|---|
| MM. | | MM. | |
| Devoucoux......... | 157 v. élu. | A. Audy (Senlis).... | 158 v. élu. |
| V. E. Miégeville.... | 157 — — | Bennejeant (C.-Fer.). | 158 — — |
| G. Viau........... | 157 — — | Caron (Nantes)..... | 158 — — |
| P. Martinier........ | 156 — — | Vicat (Lyon). ..... | 157 — — |
| Dufeu.............. | 155 — — | X. Mouton (Amiens). | 153 — — |
| Dupontreué........ | 155 — — | Brodhurst (Le Vésinet). | 152 — — |
| Crocé-Spinelli...... | 149 — — | Duncombe (Caen)... | 152 — — |
| Billoret........... | 113 — — | Sénécal (Le Raincy). | 117 — — |
| Viennent ensuite : | | | |
| M. Rollin............ | 45 voix. | M. Jouard (St-Cloud).. | 44 voix. |
| et divers sociétaires, chacun.. | 1 — | et divers sociétaires, chacun.. | 1 — |

**Congrès des Dentistes du Canada.** — Du 15 au 20 mai prochain, aura lieu à Toronto, le Congrès de l'Association des Dentistes du Canada, qui se tient tous les deux ans. Plusieurs confrères européens ont été invités à y prendre part. Le Comité espère que leur invitation sera acceptée et les assure d'avance d'une réception des plus cordiales.

Pour autres informations, s'adresser au doyen de la Faculté de chirurgie dentaire, le Dr Eudore Dubeau, 380, rue St-Hubert, Montréal.

**Association Syndicale des Dentistes de Bourgogne et de Franche-Comté.** — La réunion de la Société a eu lieu à l'Hôtel de la Cloche, à Dijon, les samedi 21 et dimanche 22 janvier 1922, avec le programme suivant :

*Samedi 21 janvier.* — 20 h. 45. — Utilité de la Radiographie en art dentaire, par M. Ch. Guébel.

22 heures. — Les Vitamines et les dents, par M. Paul H. Jean.

22 h. 45. — Discussion du rapport du Dr Limon, de Besançon, sur l'Assistance dentaire gratuite.

*Dimanche 22 janvier.* — 9 h. 30. — Analgésie et anesthésie au protoxyde d'azote par M. Charles Guébel.

10 h. 30. — Pâte à polir l'or. Or sur argent pour couronnes et appareils. Soudure d'or. Traitement par la vapeur iodée, par M. Guérin.

Midi. — Déjeuner amical à l'Hôtel de la Cloche.

**Nomination.** — Par décision du Conseil d'Administration de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris du 20 décembre 1921, MM. Lambinet et Vialat ont été nommés démonstrateurs à l'Ecole dentaire de Paris.

**Association de l'Ecole odontotechnique.** — L'assemblée générale ordinaire de l'Association a eu lieu le 20 décembre, à 8 h. 30 du soir avec l'ordre du jour suivant :

Procès-verbal. — Correspondance. — Rapport du secrétaire général. — Rapport du trésorier. — Elections pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration (membres sortants rééligibles : MM. Rodolphe, Dr Frison, Bruel, Bertrand, Dubois). — Questions diverses.

***

La distribution des récompenses aux étudiants de l'Ecole odontotechnique a eu lieu le samedi 28 janvier à 9 h. du soir, dans la salle des fêtes de la mairie du VIe arrondissement sous la présidence d'honneur du ministre de l'Instruction publique et la présidence effective du sous-secrétaire d'Etat de l'enseignement technique.

**Fête des étudiants.** — La section dentaire de l'Association générale des étudiants a donné, le dimanche 8 janvier, à 2 h. 30 de l'après-midi, dans la *Maison des étudiants*, un concert avec le concours d'artistes des théâtres de Paris.

Le même jour, à 8 h. 30 du soir, bal avec Jazz-Band, dans le même local.

La fête a été très réussie.

***

La Revue annuelle des étudiants de l'Ecole dentaire de Paris aura lieu au Conservatoire Maubel, 4-6-8-10, rue de l'Orient, le dimanche 26 février en matinée.

Elle sera suivie d'un bal de nuit avec Jazz-Band complet, à 21 h. 30, salle Hoche, 9, avenue Hoche.

Les personnes qui désirent des cartes d'entrée sont priées d'en faire la demande au président du Comité de la Revue, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, qui se rendra à domicile.

**Congrès stomatologique italien.** — Le 10e Congrès stomatologique italien a eu lieu à Trieste les 1er, 2 et 3 octobre 1921.

**Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines.** — Le congrès annuel du Syndicat se tiendra à Lyon, du 11 au 15 avril 1922 inclusivement.

Pour tous renseignements, s'adresser au siège du Syndicat, 21, quai de la Guillotière à Lyon.

A la suite de l'Assemblée générale du Syndicat, le bureau a été constitué ainsi :

*Président :* Dr F. Bouchard.
*Vice-présidents :* MM. Vicat, Chateau, Dr Ollagnier, Dexant, Hoeffliger.
*Secrétaire général :* Dr J. Quintero.
*Secrétaire des séances :* M Argaud.
*Trésorier général :* M. Bouthiat.
*Trésorier-adjoint :* M. Comte.
*Archiviste :* Dr Hollande.

**Mariages.** — Le mariage de Mlle Madeleine Liskenne, ancienne élève de l'E. D. P., fille de M. Liskenne, ancien démonstrateur à cette école, avec le Dr Jean Perrier, a été célébré le 29 décembre.

Le mariage de notre confrère M. Desbrosses, d'Orléans, avec Mlle Yvonne Isambier, a eu lieu le 7 janvier dans la plus stricte intimité.

Le mariage de Mlle Denise Lehmans, fille de notre confrère du Havre, avec M. Alex Lauzier, négociant à Mexico, a eu lieu le 3 janvier 1922.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux nouveaux époux.

**Naissances.** — M. Bernard Schweitzer, de Troyes, membre de l'A. G. S. D. F., et Mme Schweitzer, nous font part de la naissance de leur fils Michel.

M. Wintergerst, démonstrateur à l'E. D. P., et Mme Wintergerst, ancienne élève de cette école, nous font part de la naissance de leur fille Monique.

Nous leur adressons nos félicitations.

**Société française d'Orthopédie dento-faciale.** — La Société a tenu sa 2e réunion cette année à la Faculté de médecine avec le programme que nous avons publié. Cette réunion, dont nous donnerons le compte rendu dans un prochain numéro, a été très réussie. Elle s'est terminée par un banquet très cordial, suivie d'une soirée artistique parfaitement organisée.

---

42e ANNÉE. N° 2 28 FÉVRIER 1922. Vol. LX.

L'ODONTOLOGIE

# BULLETIN

## COMITÉ INTER-SOCIÉTÉS DE DÉFENSE DE L'ODONTOLOGIE

### Appel à la profession dentaire

*Il vient de se passer des événements d'une certaine gravité sur lesquels nous croyons de notre devoir d'appeler l'attention de la profession tout entière.*

*Une Commission interministérielle d'études chargée d'améliorer l'enseignement dentaire, nommée par le ministre de l'Instruction publique, a tenu une première séance le 12 décembre dernier, au ministère de l'Instruction publique, sous la présidence de M. le sénateur P. Strauss, assisté de MM. Justin Godart et Vincent, députés, et de M. Roger, doyen de la Faculté de médecine, vice-présidents.*

*Cette Commission comprend 32 membres, dont 3 professeurs de la Faculté, 13 médecins stomatologistes, 7 chirurgiens-dentistes [1] et 5 fonctionnaires.*

*A cette séance il a été donné lecture d'une lettre de l'ex-ministre de l'Hygiène, M. Breton, à l'initiative de qui étaient dues la constitution et la réunion de la Commission, à la suite, paraît-il, de plaintes de quelques étudiants sur l'enseignement donné dans les écoles, plaintes sur le bien-fondé desquelles il n'avait encore été fait aucune enquête.*

---

1. Nous rappelons que les stomatologistes sont au nombre de 5 à 600 au plus alors que les dentistes sont au nombre de 4.500 en France.

*Ensuite un membre de la Commission, M. le Dr Sauvez, a donné lecture d'un long mémoire, véritable réquisitoire contre les Ecoles dentaires libres, leur enseignement et contre le titre de chirurgien-dentiste créé par la loi du 30 novembre 1892, dont, après quelques mesures transitoires illusoires, il propose en réalité la suppression et le remplacement graduel par un doctorat en médecine d'apparence, comme il propose celui des Ecoles dentaires libres par l'enseignement d'Etat des Facultés de médecine.*

*Ce réquisitoire a provoqué dans la profession une grande émotion et une indignation générale qui s'est manifestée par des protestations dans nos groupements professionnels et par la création d'un Comité inter-sociétés de défense de l'odontologie, dû à l'initiative de l'Association de l'Ecole odontotechnique, à laquelle se sont joints le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris, le Syndicat des chirurgiens-dentistes de France et le Cercle odontologique de France.*

*Le Comité inter-sociétés de défense de l'odontologie a tenu plusieurs réunions et a pris différentes mesures que comportait la situation.*

*Il a obtenu une audience du nouveau ministre de l'Hygiène, M. P. Strauss, le vendredi 27 janvier, auquel il a exposé les desiderata de la profession.*

*Le ministre a fait l'accueil le plus bienveillant aux délégués de nos groupements professionnels et les a assurés que leurs revendications seraient examinées avec le plus grand intérêt, l'esprit d'équité et le désir d'y donner satisfaction dans la mesure du possible.*

*M. Sauvez a cru devoir publier le rapport qu'il a présenté à la Commission interministérielle en une brochure, dont il inonde la profession. Il donne ainsi par une véritable incorrection la plus grande publicité aux attaques injustifiées que, reniant son passé, il a lancées, contre les écoles dentaires et les chirurgiens-dentistes français, dont il méconnaît l'admirable exem-*

*ple de solidarité et de progrès professionnels donné depuis 40 ans. Aussi, notre Comité de défense a-t-il décidé d'y répondre publiquement dans la presse odontologique et dans les réunions de nos Sociétés et de faire appel à tous nos confrères pour qu'ils se joignent à nous pour la défense de notre évolution professionnelle conforme à notre autonomie.*

*Pour le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris,*
GODON, BLATTER, G. VILLAIN.

*Pour le Syndicat des chirurgiens-dentistes de France,*
BONNARD, BRUEL, REGNART.

*Pour l'Association de l'Ecole Odontotechnique,*
F. FOURQUET, L. FRISON, RODOLPHE.

*Pour le Cercle Odontologique de France,*
FERRAND, HUGOT.

S'adresser pour tous renseignements et informations aux secrétaires, aux adresses suivantes :

45, rue de la Tour-d'Auvergne, Paris.
46, rue Lafayette, Paris.
5, rue Garancière, Paris.
44, avenue Wagram, Paris.

---

# TRAVAUX ORIGINAUX

## LES TROUBLES PULPAIRES DANS LA PYORRHÉE

Par le Dr Maurice Roy,

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris, Dentiste des Hôpitaux.

*(Communication à l'Association générale des Dentistes de Belgique, novembre 1921).*

Paul Dubois, dans un intéressant travail paru en 1892, avait exposé une théorie particulière de la pathogénie de la pyorrhée alvéolaire dont il faisait la conséquence d'une minéralisation excessive de la dent en rapport avec une suractivité fonctionnelle de la pulpe [1]. Josepowici avait également attribué à la pulpe la cause de la pyorrhée alvéolaire, ayant constaté que toutes les dents atteintes de pyorrhée présentaient de la pulpite avec retentissement inflammatoire sur le périodonte.

Dans un travail précédent sur la pathogénie de la pyorrhée alvéolaire [2], j'ai montré l'erreur de cette opinion en raison de ce fait péremptoire que, si l'on plaçait dans la pulpe « la lésion première de la maladie, les lésions les plus avancées de la pyorrhée, ou tout au moins le maximum de celles-ci, devraient se trouver *à l'apex,* ce qui est en contradiction formelle avec toutes les observations cliniques et avec les données fournies par l'anatomie pathologique ».

Je concluais en disant que : « Si ces modifications pulpaires et dentaires sont bien réelles et peuvent être dues aux mêmes causes générales que la pyorrhée, elles sont sans influence sur le développement de celles-ci et sont des altérations contemporaines, mais indépendantes de la pyorrhée ».

La pulpe n'est donc pour rien dans l'évolution de la

1. Paul Dubois. — Périodontie expulsive ou ostéo-périostite alvéolo-dentaire. *L'Odontologie*, 1892, p. 7.

2. Maurice Roy. — La Pathogénie et la Prophylaxie de la pyorrhée alvéolaire. *L'Odontologie*, 30 avril, 30 mai, 30 juin 1919.

pyorrhée, mais néanmoins il est incontestable que cet organe est susceptible de présenter, au cours de l'évolution de la maladie, des troubles particuliers intéressants à connaître. Ce sont ces troubles que je me propose d'étudier dans cette communication.

Ces troubles ne sont pas des manifestations morbides indépendantes de la pyorrhée et évoluant en dehors d'elle, ils sont au contraire en rapport très net avec elle et on peut les ranger en trois catégories :

1° L'hyperesthésie dentaire ;

2° Les pulpites rétrogrades ;

3° Les pulpites tropho-vasculaires.

Examinons chacune de ces formes, leurs caractères cliniques et leur évolution.

*
* *

L'HYPERESTHÉSIE DENTAIRE. — On a vu que, d'après les recherches de Josepowici, on trouverait une inflammation de la pulpe dans toutes les dents atteintes de pyorrhée ; c'est dans ce fait qu'il faut rechercher la cause de l'hyperesthésie dentaire [1] des pyorrhéiques et non pas seulement dans le phénomène physique résultant de la dénudation d'une portion plus ou moins étendue de la racine des dents malades.

Cette dénudation existe chez tous les pyorrhéiques sans que tous présentent de l'hyperesthésie et même sans que, chez un même malade, cette hyperesthésie existe sur toutes les dents atteintes apparemment au même degré. Sans doute la dénudation de la racine joue un rôle : c'est ainsi qu'il est fréquent d'observer une sensibilité dentaire plus grande aux impressions thermiques à la suite du curettage des culs-de-sac pyorrhéiques et de la dénudation apparente plus grande qui résulte de la disparition de ceux-ci, mais cette hyperesthésie n'est généralement que transitoire et ne prend un caractère pathologique que dans les cas où

1. Je dis hyperesthésie *dentaire* et non *dentinaire*, car dans la majorité des cas la dentine n'est pas en cause, c'est surtout le cément qui est exposé ; mais c'est en réalité la dent dans sa totalité qui présente l'hyperesthésie.

l'état d'inflammation pulpaire habituel que je signalais, prend un caractère plus accentué qui fait réagir plus violemment la pulpe aux excitations venues de l'extérieur.

L'hyperesthésie dentaire peut acquérir une intensité suffisante pour gêner l'alimentation en raison de la sensibilité que provoquent les variations de température des boissons et des aliments et même de l'air inspiré ; cependant j'ai pu remarquer que dans sa forme simple, c'est-à-dire indépendante des deux autres formes d'altération pulpaire que j'étudierai plus loin, cette hyperesthésie dentaire se termine rarement par la mortification pulpaire ; peut-être est-ce à elle que l'on peut attribuer la production des nodules dentinaires que l'on trouve quelquefois dans la pulpe de ces dents.

Cette petite complication peut disparaître progressivement d'elle-même au bout de quelque temps si les malades prennent l'habitude de brosser vigoureusement avec une brosse dure toutes les portions dénudées de leurs dents ; mais il faut savoir que l'emploi de toute poudre, pâte ou savon dentifrices, en outre des lésions d'abrasion mécanique qu'il produit, augmente considérablement cette hyperesthésie.

Dans tous les cas où l'hyperesthésie dentaire constitue une gêne persistante pour le patient, on pratiquera l'ablation de la pulpe des dents en cause et l'obturation des canaux radiculaires suivant les règles requises pour cette opération.

*
* *

La pulpite rétrograde. — La mortification pulpaire, si elle peut s'observer dans la pyorrhée, n'est pas une complication habituelle de celle-ci.

On sait, en effet, combien la vitalité pulpaire est persistante, même dans des dents arrivées à la dernière période de la maladie et n'ayant plus que quelques connexions avec le maxillaire ; nous en avons tous fait l'expérience lorsque, voulant, avec un jet de chlorure d'éthyle, faire une anesthésie locale pour... cueillir de telles dents, nous avons vu le malade bondir de douleur sous le jet du liquide réfrigérant, indice indéniable de la vitalité pulpaire.

Mais si la pulpe reste généralement vivante jusqu'à la dernière période de la pyorrhée, la mortification de l'organe central de la dent peut néanmoins s'observer comme complication de la maladie.

Cette mortification pulpaire pourrait, théoriquement, succéder à l'hyperesthésie dont je viens de parler, par suite des réactions déterminées dans la pulpe par les variations thermiques ou chimiques du milieu buccal ; il n'en est rien cependant, ainsi que je viens de le dire, et, dans tous les cas que j'ai observés, la mortification pulpaire reconnaissait soit une pulpite rétrograde, soit une pulpite consécutive à des troubles trophiques un peu particuliers dont je parlerai dans un instant.

La pulpite rétrograde est une manifestation qui appartient *exclusivement* aux dents multiradiculées ; elle est en effet la conséquence d'une inflammation pulpaire qui se produit au niveau de l'apex de l'une des racines de la dent qui se trouve dénudé par les progrès de la maladie, lorsque celle-ci a détruit le bord alvéolaire jusqu'à ce niveau et amené la formation d'un cul-de-sac s'étendant jusqu'à l'apex y compris son extrémité canaliculaire. Le filet pulpaire de cette racine, se trouvant à découvert à son entrée dans le canal radiculaire, s'infecte et s'enflamme ; l'inflammation gagne très rapidement la masse centrale de la pulpe coronaire par l'intermédiaire du filet radiculaire intéressé et la pulpe ne tarde pas à se mortifier dans sa totalité avec cette particularité intéressante que, dans la première période de ce processus morbide, si l'on vient à trépaner la dent, on trouve dans la racine causale le filet radiculaire totalement mortifié et en pleine putréfaction, tandis que les filets radiculaires sont vivants et sensibles dans les autres racines de cette même dent.

Les dents qui présentent le plus souvent cette complication sont les grosses molaires supérieures dont la racine palatine est une des plus fréquemment dénudées dans sa totalité par le processus pyorrhéique ; mais il s'en faut de beaucoup qu'on observe ce phénomène uniquement sur

cette dent, il peut se produire sur toutes les dents multiradiculées et je l'ai rencontré, quoique moins fréquemment, sur des grosses molaires inférieures et sur des prémolaires supérieures biradiculées dont une des racines présentait un cul-de-sac allant jusqu'à l'apex de l'une des racines. Dans ces derniers cas, le cul-de-sac est un peu moins facile à reconnaître que sur la racine palatine des grosses molaires supérieures, car il s'accompagne d'une résorption gingivale beaucoup moins étendue que dans le cas précédent. De même, sur les grosses molaires supérieures, j'ai dit que la racine palatine était généralement la racine causale de la pulpite rétrograde ; mais, néanmoins, dans quelques cas exceptionnels, ce peut être, comme je l'ai observé, l'une des racines vestibulaires.

J'ai dit que cette pulpite rétrograde ne pouvait s'observer que sur les dents multiradiculées ; en effet, elle exige, pour se produire, la *dénudation complète de la racine jusqu'au niveau de l'orifice apical* ; or, cette dénudation complète *ne se produit jamais sur les dents uniradiculées* qu'au moment de leur chute et c'est ce qui explique, particulièrement pour ces dents, la persistance de la vitalité pulpaire jusqu'à la période ultime de la maladie.

Cette particularité, qui montre que la région apicale d'une dent pyorrhéique est la dernière atteinte par le processus morbide, est, soit dit en passant, une preuve fondamentale que le siège des lésions initiales de la pyorrhée n'est pas la pulpe ou dans un point quelconque de cette région périapicale.

*
* *

LA PULPITE TROPHO-VASCULAIRE. — La seconde forme de pulpite avec mortification pulpaire consécutive que l'on peut observer, n'est pas déterminée par la mise à nu indirecte de la pulpe, comme dans la pulpite rétrograde dont je viens de parler ; la pulpe se trouve altérée par un processus assez difficile à élucider, mais qui paraît être d'ordre tropho-vasculaire et se produit, et c'est là sa caractéristique

essentielle, en dehors de toute carie et de toute communication directe ou indirecte de la pulpe avec l'extérieur.

Cette pulpite peut se produire sur les dents uniradiculées comme sur les multiradiculées, contrairement à ce que j'ai signalé pour les pulpites rétrogrades.

Alors que la pulpite rétrograde se produit fatalement sur les dents atteintes de pyorrhée avancée, la pulpite par troubles tropho-vasculaires s'observe sur des dents peu atteintes ou au stade moyen de la maladie.

Il est à noter un point qui différencie très nettement ces deux formes d'altération pulpaire et que l'on peut constater aisément si l'on intervient avant la mortification totale de la pulpe, c'est que, dans la pulpite par troubles tropho-vasculaires, les différents filets radiculaires de la pulpe sont dans le même état, tandis que, dans la pulpite rétrograde, il y en a toujours un dont la décomposition précède de beaucoup celle des autres.

*
* *

Symptomatologie. — Quelle que soit la forme observée, le tableau clinique est le même : un sujet porteur d'une dent pyorrhéique qui ne lui donne que peu de gêne ou même aucune gêne du tout, sent cette dent devenir spontanément légèrement sensible au froid, puis, au bout de quelques jours ou de quelques semaines, cette sensibilité s'exacerbe considérablement, devient une véritable douleur que le chaud bientôt provoque à son tour avec plus de force que le froid. Bref, cette dent présente tous les signes de la pulpite aiguë bientôt associés à ceux de l'arthrite alvéolo-dentaire, s'accompagnant d'un ébranlement très marqué de la dent. Il en résulte un complexus symptomatique assez troublant et pouvant donner à penser qu'il s'agit d'une poussée aiguë de périostite pyorrhéique, alors que les phénomènes d'arthrite observés ne sont que la conséquence de l'infection pulpaire en pleine évolution et retentissant d'autant plus violemment sur le ligament radiculaire que celui-ci était préalablement déjà enflammé

Tout traitement dirigé contre le processus pyorrhéique se montrant inefficace, on est amené, en désespoir de cause, si l'on méconnaît la cause vraie des phénomènes observés, à extraire une dent que l'ablation de sa pulpe, en soulageant immédiatement le malade, permettrait d'autant plus de conserver qu'il s'agit souvent dans ces cas de dents pyorrhéiques peu avancées.

Qu'on soit en présence d'une pulpite rétrograde ou d'une pulpite tropho-vasculaire il est important de savoir diagnostiquer de bonne heure cette affection et la dent causale.

Lorsque la mortification pulpaire est complète, le diagnostic est généralement facile, car celle-ci s'accompagne de symptômes très nets qui ne laissent aucun doute ; la coloration de la dent est profondément modifiée et assez fréquemment une fistule vestibulaire vient compléter les éléments du diagnostic.

Il n'en est pas de même dans la période de pulpite précédant la mortification totale ; à ce moment, si les symptômes subjectifs sont très accusés, les symptômes objectifs, eux, sont très peu marqués et très délicats à reconnaître.

Dans un travail que j'ai publié en 1911 j'ai montré, par diverses observations, la symptomatologie des altérations pulpaires sans carie et j'ai indiqué les éléments assez délicats sur lesquels pouvait être établi le diagnostic en ce qui concerne la dent causale ; je crois intéressant de reproduire ici les données symptomatologiques et diagnostiques que j'ai exposées dans le petit mémoire précité [1].

« C'est toujours la douleur qui attire l'attention du malade sur son affection. Cette douleur, légère au début, peut devenir extrêmement violente et diffuse au bout de quelques jours ou revêtir un caractère névralgique qui, avec l'état d'intégrité apparente des dents, peut amener facilement des erreurs de diagnostic.

» Un point que je tiens à signaler, c'est la localisation précise que les malades que j'ai observés ont presque toujours faite au

---

1. Maurice Roy. — Etude symptomatologique sur les altérations pulpaires sans carie. *L'Odontologie*, 30 novembre 1911.

début de leur maladie. Alors que plus tard les douleurs pourront s'irradier à toute la face sans pouvoir être localisées d'une façon précise, le malade, au début, ressent très nettement ces douleurs dans la dent causale, contrairement à ce qui se passe souvent pour les pulpites consécutives. Sans que cette indication ait une valeur absolue, c'est néanmoins un guide dont on devra tenir compte dans une certaine mesure dans la recherche de la dent causale.

» La maladie débute assez brusquement, le malade perçoit un jour une sensibilité assez vive généralement au froid dans une dent jusque-là insensible, dent qu'il précise généralement d'une façon très nette. Ces douleurs ne s'observent d'abord qu'au moment des repas et sont provoquées par des changements de température ; peu à peu elles augmentent d'intensité, puis, au bout d'un temps variable, quelques jours, quelques semaines, parfois plus, elles peuvent s'irradier dans tout un côté de la face, n'ayant plus de localisations précises. Les douleurs se produisent alors par accès, le jour comme la nuit, sans provocation apparente, sans que les mouvements de mastication paraissent avoir d'influence sur elles. Les dents restent toujours plus ou moins sensibles au froid.

» Ces douleurs ne sont pas fulgurantes comme dans la névralgie faciale, elles sont moins vives, mais plus profondes ; il semble à certains malades que leur dent va éclater.

» A l'inspection de la bouche on ne constate le plus souvent rien d'anormal, à moins que la mortification pulpaire ne soit totale et ancienne, auquel cas la dent a la teinte grisâtre caractéristique des dents à pulpe morte, mais ces cas sont le plus souvent en dehors de ceux que j'étudie.

» La percussion est le mode d'exploration qui fournira les indications les plus utiles ; elle devra être pratiquée avec une grande minutie et étudiée par comparaison sur les différentes dents de la région, car la sensibilité qu'elle provoque est généralement très légère et ne peut s'établir que par comparaison.

» Il convient de faire une différence suivant que la percussion s'exerce dans le *sens longitudinal* des dents ou dans le *sens transversal*. A la période de début la percussion longitudinale ne révèle aucune différence entre les dents, seule la percussion transversale de la couronne permet de déceler quelque différence. En voici la raison : dans la percussion longitudinale le choc est ressenti par l'apex de la dent et le ligament radiculaire ; par conséquent, si celui-ci est indemne, cette exploration ne provoquera aucune sensibilité dans la dent. Dans la percussion transversale de la couronne, le ligament n'est pas impressionné, mais

les vibrations imprimées à la dent par le choc sont transmises très nettement à la pulpe. Si cet organe est sain, ces vibrations ne déterminent aucune douleur ; si au contraire il est enflammé, même légèrement, elles détermineront une légère sensibilité que le malade saura le plus souvent reconnaître si on lui fait établir une comparaison entre la dent incriminée et les dents contiguës.

» Donc, à la période de début, la dent dont la pulpe est altérée présente à *la percussion transversale* une légère sensibilité comparativement avec les dents voisines ; la percussion longitudinale ne donne généralement pas de différence.

» Au contraire, lorsque les lésions sont plus avancées, dans les pulpites rétrogrades par exemple, on peut observer de la sensibilité de la dent à la percussion longitudinale concurremment avec la sensibilité à la percussion transversale, qui, elle, ne manque presque jamais.

» La sensibilité au froid est très vive dans la dent malade : pour la déceler, le meilleur moyen est le stypage au chlorure d'éthyle : on projette du chlorure d'éthyle ou du coryl sur un petit tampon d'ouate qu'on applique successivement sur les différentes dents de la région et cette exploration détermine ordinairement une douleur vive dans la dent dont la pulpe est altérée.

» La sensibilité de l'ivoire à l'excision ou à la trépanation de la dent n'a qu'une valeur très relative pour apprécier l'état de santé de la pulpe, car, si cette sensibilité indique que cet organe n'est pas complètement détruit, elle ne prouve pas qu'il n'est pas en voie de désorganisation ; il en est de même de la sensibilité de la pulpe, car celle-ci, comme on l'a vu par plusieurs observations, peut être sensible et néanmoins, être le siège d'altérations graves, puisqu'elles entraînent pour les malades qui en sont atteints des douleurs intolérables.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

» La méthode d'exploration électrique de la sensibilité pulpaire de Schrœder, bien étudiée par Cavalié, serait un adjuvant utile du diagnostic dans ces cas et je regrette de n'avoir pu l'employer pour vérifier les données fournies par ces auteurs, données qui auraient vraisemblablement confirmé ce que les modes d'exploration dont je disposais m'ont fourni.

» En terminant, je tiens à faire remarquer qu'il ne convient pas de faire à la légère ces diagnostics un peu délicats ; aussi, avant de se livrer à une intervention opératoire directe, il y a lieu de contrôler, par un ou plusieurs examens ultérieurs, l'exactitude et la persistance des phénomènes observés, constatations qui permettront d'agir avec le minimum de causes d'erreur ».

*
* *

Le traitement. — Le traitement des pulpites pyorrhéiques ne consiste nullement, comme on le fait trop souvent, dans l'extraction des dents atteintes, sauf s'il s'agit de dents arrivées à la dernière période de la pyorrhée.

La trépanation de la dent et l'ablation de la pulpe et de ses filets radiculaires feront instantanément disparaître les douleurs souvent atroces éprouvées par les malades. A la suite de ce traitement, on verra de même disparaître très rapidement la mobilité que présentent parfois les dents atteintes quand la décomposition pulpaire est un peu avancée et qui en impose, à l'observateur non prévenu, pour une poussée aiguë de pyorrhée. Les canaux désinfectés et obturés, les dents peuvent être ainsi parfaitement conservées et rendre aux malades des services considérables, ne serait-ce qu'en contribuant à maintenir l'équilibre articulaire des dents, que toute extraction contribuerait à détruire, ce qui, ainsi que je l'ai montré dans un travail précédent, a une si grande importance dans la marche de la pyorrhée.

Quand il s'agit de pulpites rétrogrades, il est souvent utile de pratiquer ultérieurement l'amputation de la racine dénudée qui a été l'origine de la pulpite, mais je ne m'étendrai pas sur ce point que j'exposerai dans un travail ultérieur, me contentant de vous dire que c'est là une opération que je pratique fréquemment avec les plus heureux résultats.

*
* *

Influence de la dépulpation sur la marche de la pyorrhée. — En traitant des troubles pulpaires dans la pyorrhée, je ne serais pas complet si je ne parlais pas des répercussions que produit l'ablation de la pulpe sur l'évolution de cette maladie.

Il est de notion courante que la suppression de la pulpe exerce une action particulièrement favorable dans la pyorrhée en arrêtant la marche de cette maladie ; la pulpectomie aurait pour effet, suivant les théories admises, de pro-

voquer dans le ligament une suractivité circulatoire et nourricière qui entraverait l'évolution de ce processus morbide. Partant de ces idées, on a conseillé la dépulpation des dents comme un des moyens de traitement de la pyorrhée.

Je dois dire que, après une observation attentive et prolongée, je ne pense pas que ces faits, qui sont cependant généralement admis, soient exacts sous cette forme.

Ayant pratiqué, pour des raisons diverses, de très nombreuses pulpectomies sur des dents atteintes de pyorrhée, je dois déclarer que cette opération ne m'a jamais paru avoir d'influence sur la marche de la maladie ; l'ablation de la pulpe ne me semble donc pas être à conseiller comme traitement de la pyorrhée en dehors des complications de la nature de celles qui forment le sujet de cette communication.

Par contre, si je dénie toute vertu curative ou même d'arrêt à la pulpectomie dans la pyorrhée, je lui reconnais de très hautes qualités préventives, mais à une condition essentielle, c'est que l'ablation de la pulpe ait été faite à une époque précédant notablement toute apparition de la pyorrhée, même dans ses formes prémonitoires.

En effet, si l'on examine la bouche d'un pyorrhéique présentant en même temps des dents cariées on est frappé de ce fait, qui a été bien mis en lumière par Paul Dubois qui avait du reste échafaudé sur lui sa théorie de la pyorrhée, c'est que les dents cariées, obturées ou non, sont généralement celles qui sont les moins atteintes par la maladie et que, parmi celles-ci, les dents dont la pulpe a été détruite paraissent jouir d'une véritable immunité.

Mais, si vous examinez ces dents et interrogez les malades à leur sujet, vous apprendrez que ces organes, qui résistent victorieusement à un mal qui atteint tous leurs congénères, sont des dents atteintes de caries très anciennes dont la pulpe s'est trouvée détruite dans l'enfance ou l'adolescence, c'est-à-dire (la pyorrhée étant généralement une maladie de l'âge mûr) à une époque où, certainement, aucune manifestation pyorrhéique ne pouvait s'être produite. Si bien que l'on peut assister à ce spectacle paradoxal d'un pa-

tient âgé ayant perdu par la pyorrhée toutes ses dents *non cariées* et ne conservant plus qu'une seule dent qui justement avait été gravement cariée et soignée dans sa jeunesse.

Puisque la théorie de Paul Dubois, qui plaçait dans la pulpe le point de départ de la pyorrhée, ne peut être admise pour les raisons péremptoires que j'ai dites, quelles sont les raisons de cette immunité des dents à pulpe morte pour l'*éclosion* de la pyorrhée ? J'avoue n'avoir pas, à l'heure actuelle, d'hypothèse à formuler. S'il fallait invoquer pour cela le changement dans l'activité circulatoire du ligament résultant de la suppression de la pulpe dont je parlais tout à l'heure, il n'y aurait pas de raison pour que cette transformation ne produise pas et n'ait pas les mêmes effets quand la pulpectomie est pratiquée au cours de l'évolution de la pyorrhée, à moins d'admettre que cette modification circulatoire a un pouvoir prophylactique, mais non curatif.

Quoi qu'il en soit, en dehors de toute interprétation de physio-pathologie, il me paraît nécessaire de poser les principes suivants :

1° Toute dent dont la pulpe a été enlevée à une époque précédant l'apparition de la pyorrhée dans la bouche jouit d'un pouvoir d'immunité très grand pour la pyorrhée alvéolaire ;

2° Par contre, l'ablation de la pulpe dans une dent après l'apparition de la pyorrhée ne paraît avoir aucune action sur la marche de cette affection.

Tels sont les faits concernant les troubles pulpaires dans la pyorrhée que j'ai cru intéressant de vous présenter. Sans doute, la plupart d'entre vous connaissent ces choses ; cependant il m'a paru utile, comme suite aux travaux que j'ai déjà présentés sur la pyorrhée, de faire un travail d'ensemble sur ce petit point particulier et je serai heureux si vous avez pu y prendre quelque intérêt.

---

# CONTRIBUTION A L'ETUDE DE L'IVOIRE PLASTIQUE

Par M. Eilertsen.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 7 juin 1921).*

Dans la communication que j'ai faite en juillet 1920, j'ai indiqué les applications de l'ivoire plastique en art dentaire et démontré les très grands avantages de son emploi dans chacune de ses applications ; mais je n'ai que très peu parlé de la technique à employer, qui varie suivant les applications.

L'ivoire plastique, comme je l'ai déjà dit, est un produit de condensation du phénol et du formol, produit d'origine allemande qui a déjà donné lieu à des études nombreuses, industriellement.

## *Procédés pour obtenir l'ivoire plastique à l'état de condensation finale.*

Pour obtenir ce produit de condensation insoluble, infusible et inattaquable, on peut procéder de plusieurs façons, dont deux nous intéressent au point de vue des applications qui nous concernent.

On l'obtient en chauffant le composé phénol-formol sous forme fluide ou en dissolution dans un dissolvant, à une température qui peut aller jusqu'à 150°, température à laquelle l'ivoire plastique devient complètement infusible et insoluble. C'est le cas lorsqu'on veut obtenir un vernis très adhérent sur une surface quelconque ; on l'obtient encore à froid ou à la chaleur modérée, 70 à 80°, en présence d'acides, mais dans ce cas, il n'est plus adhérent : il se détache, au contraire, très facilement de la surface sur laquelle il a été appliqué en en prenant l'empreinte exacte.

Nous allons voir le parti que l'on peut tirer de l'un ou l'autre procédé, suivant le cas.

*Procédés pour remédier aux inconvénients de l'ivoire plastique. Dilatation, causticité, changement de teintes, obturation.*

Dans ma précédente communication, j'ai parlé des avantages de l'ivoire plastique et de ses applications dans notre profession, entre autres les obturations, les scellements, l'émaillage des appareils de prothèse, etc... J'ai dit aussi quelques mots de ses inconvénients sans m'y arrêter. Il est de toute nécessité de connaître ces inconvénients, ainsi que les moyens de les éviter.

Ces inconvénients sont relatifs, car ils deviennent des avantages dans d'autres cas ; ce qu'il faut connaître, c'est la technique à employer dans chaque cas particulier, en se conformant aux propriétés de l'ivoire plastique, et mettre en garde contre les accidents qui résulteraient d'une faute opératoire.

C'est pourquoi, malgré les nombreuses demandes qui m'ont été faites, je n'ai pas cru devoir y donner suite avant d'avoir mis cette question de technique complètement au point, afin d'éviter les reproches des confrères qui n'auraient obtenu que de mauvais résultats parce qu'ils n'auraient pas su employer l'ivoire plastique.

Les deux propriétés de l'ivoire plastique dont il faut le plus se méfier, sont sa dilatation et sa causticité en ce qui concerne les obturations et les scellements.

Au point de vue esthétique, le grand inconvénient est le changement de coloration consécutif à une oxydation.

La dilatation de l'ivoire plastique pendant le durcissement en présence d'acides, ce qui est le cas pour les obturations dentaires, et qui ne se produit que dans un milieu humide, est due à l'absorption d'eau par les corps hygroscopiques qui entrent dans sa composition, et par la formation d'hydrates qui dénaturent quelque peu le produit initial et en modifient la texture et la teinte.

Cette dilatation est d'autant plus considérable que la masse employée est plus grande et est assez forte pour fracturer des parois, même assez épaisses.

Comme elle se produit dans tous les sens, non seulement les parois fragiles des cavités sont fracturées, mais il se produit encore une compression dans les canaux des racines dans les cas de troisième et quatrième degré, avec tous les accidents qui peuvent en résulter : compression des filets nerveux, refoulement de matières septiques, etc. ; de plus, l'obturation fait saillie en dehors de la cavité et doit être nivelée lorsqu'elle est complètement dure.

Comme je l'ai dit, cette dilatation est un sérieux inconvénient dont on doit tenir compte pour les grandes obturations et les caries perforantes ; mais elle devient, au contraire, un grand avantage pour les petites caries à parois solides et pour les scellements, à cause de l'étanchéité absolue obtenue mécaniquement, ce qui, joint à la résistance chimique de l'ivoire plastique en présence de tous les corps acides ou alcalins, quels qu'ils soient, à sa force de résistance mécanique et à ses propriétés antiseptiques, en assure la durée indéfinie ; c'est la matière d'obturation idéale pour les caries du collet, ainsi que je l'ai déjà signalé. Grâce à ces propriétés antiseptiques, l'évolution de la carie est arrêtée, même dans des cavités insuffisamment nettoyées, et la dentine ramollie durcit sous l'action du formol, ce qui a un certain intérêt lorsqu'on veut éviter des pertes de substance dure par trop étendues.

La question qui se posait était donc de supprimer cette dilatation en ce qui concerne les obturations, ou du moins de la diminuer dans des proportions telles qu'elle devienne insignifiante : les propriétés mêmes de l'ivoire plastique vont nous donner la possibilité de résoudre le problème.

J'ai dit, dans ma première communication, que l'ivoire plastique à l'état final, c'est-à-dire complètement dur, avait la propriété de se souder à lui-même par l'intermédiaire d'ivoire plastique à l'état initial, c'est-à-dire fluide ; par conséquent, si l'on réduit de l'ivoire plastique arrivé au dernier stade du durcissement en poudre impalpable, et qu'on agglomère cette poudre impalpable avec de l'ivoire plastique fluide, la dilatation qui ne peut plus se produire sur

les particules qui constituent la poudre, sera d'autant plus réduite qu'il rentrera plus de poudre dans la masse ; supposons qu'il rentre les 9/10 de poudre agglomérée pour 1/10 d'ivoire plastique fluide, la dilatation sera réduite des 9/10 et des plus minimes, et cependant l'obturation finale sera aussi homogène que si elle avait été constituée uniquement par de l'ivoire dans le même état physique.

Ce procédé permet de réduire la dilatation au minimum, mais non de la supprimer complètement ; il faudra donc quand même prendre quelques précautions dans certains cas : bien obturer les canaux avec des substances solides dans les cas de troisième et quatrième degré et dans les cas de perforation de la couronne ou des racines, fermer les perforations au préalable pour éviter une compression gingivale, ou sur le ligament alvéolo-dentaire, et éviter les parois par trop fragiles, ou les renforcer au préalable.

La dilatation sera donc d'autant plus réduite que l'obturation sera plus riche en poudre, celle-ci ne pouvant plus absorber de liquide : il résulte de l'emploi de l'ivoire plastique sous forme de poudre encore d'autres avantages au point de vue durcissement et esthétique.

Au point de vue du durcissement, la rapidité de celui-ci est inversement proportionnelle à la masse d'ivoire plastique à l'état initial ; moins celle-ci est volumineuse, plus il est rapide, ce qui permettra d'obtenir le durcissement final avec une quantité d'acide moindre.

De plus, la dureté sera plus grande que si l'obturation avait été faite sans poudre, car celle-ci ayant été soumise à des températures très élevées, de 150° environ, a déjà atteint un degré de dureté maximum impossible à réaliser dans la bouche.

Au point de vue esthétique, cette rapidité plus grande de durcissement nous rend possible l'exécution d'obturations que je croyais impossible jusqu'alors ; elle nous donne la possibilité d'obtenir des teintes stables et une certaine translucidité.

En effet, l'expérience nous a démontré que plus les acides

étaient énergiques plus le produit final était coloré et opaque.

L'emploi rendu maintenant possible par l'usage de la poudre, d'acides faibles, permet d'obtenir des teintes claires, translucides et stables impossibles à obtenir avec des acides énergiques.

L'incorporation de certaines substances sur lesquelles nous n'avons pas à nous étendre ici, nous a permis également de combattre en partie l'oxydation, principal agent de l'altération des teintes.

Nous pouvons en outre neutraliser partiellement les acides au moyen de bases, et obtenir simultanément une formation de sels au sein de l'ivoire plastique, de façon à lui donner des nouvelles propriétés utiles et une fixité plus grande.

Par exemple, si nous y introduisons de la chaux dans certaines conditions, nous aurons un phosphate de chaux dans un véhicule d'ivoire plastique reproduisant ainsi partiellement de l'ivoire synthétique.

*Mode d'emploi.*

Suivant les résultats que nous voulons obtenir, nous pourrons donc opérer de deux manières différentes : si nous voulons faire une obturation ordinaire courante dans le genre d'un amalgame ou d'un ciment quelconque, que la couleur et la translucidité ne soient que secondaires, on emploiera des acides suffisamment énergiques pour obtenir un durcissement rapide. Voici comment il faut opérer :

Après avoir étendu sur une grande plaque de verre ou de céramique quelconque une petite quantité d'ivoire plastique fluide plus ou moins colorée, suivant les besoins, on y incorpore une certaine quantité d'anhydride en poudre, en ayant bien soin d'éviter les petites agglomérations qui se produisent dans cet acide anhydre essentiellement hygroscopique, lesquelles formeraient autant de parties rouges dans la masse (une recommandation essentielle : tenir le flacon contenant l'acide anhydre toujours bien hermétiquement fermé),

puis, après avoir consciencieusement et rapidement malaxé le tout avec une spatule en os ou en ivoire très large, on y ajoute de la poudre d'ivoire jusqu'à consistance suffisamment épaisse ; on malaxe à nouveau, puis on ajoute quelques gouttes d'acides combinés pour obtenir le durcissement final (éviter surtout de se servir d'une spatule en acier qui a l'inconvénient de rendre l'obturation rose par la production d'oxyde de fer).

Le liquide acide commence par refluidifier la masse qui ne tarde pas à reprendre de la consistance et durcir d'une façon progressive jusqu'au durcissement final ; si l'on veut précipiter le durcissement, on ajoute de l'anhydride par très petites quantités et on continue à malaxer, mais cette addition d'anhydride fait rosir l'ivoire plastique ; il est préférable de chauffer légèrement la plaque, et lorsqu'on la refroidit sur une autre partie de la plaque de porcelaine non chauffée, on constate un épaississement immédiat d'autant plus marqué qu'on a chauffé davantage. Lorsqu'il est suffisamment consistant tout en étant malléable, on introduit l'ivoire plastique dans la cavité rendue rétentive, comme pour l'or ou l'amalgame, et le durcissement continue à se faire dans la salive ; mais plus il est avancé avant d'entrer en contact avec celle-ci, moins il y a d'hydratation et par conséquent de dilatation, le durcissement est encore accéléré par l'emploi de l'air chaud et d'instruments chauffés.

Au début, l'obturation est friable, mais le lendemain, par l'action continue de la chaleur de la bouche, elle est devenue très dure et peut être égalisée et polie ; on peut en durcir encore la surface au moyen d'instruments chauffés, mais si on veut la rendre brillante comme l'émail, il faut éviter les brunissoirs d'acier et se servir de préférence de brunissoirs d'agate.

On peut également obtenir le durcissement immédiat et complet si l'on chauffe suffisamment lorsque l'ivoire plastique est en place ; dans ce cas, il n'y a plus de dilatation, on peut donner à l'obturation sa forme définitive et la dureté est

telle que les saillies, les arêtes, restent aussi intactes qu'avec une aurification bien faite.

Dans ces différentes phases, les réactions produisent des teintes variables qui peuvent aller jusqu'au rouge si l'ivoire plastique a été fortement chauffé, mais cette teinte disparaît sous l'action de la salive qui l'éclaircit considérablement et lui donne son aspect définitif qui se rapproche de l'ivoire.

Si l'on veut obtenir une obturation se rapprochant davantage de l'émail de la dent comme teinte et translucidité, pour les obturations des dents antérieures, par exemple, il faut éviter complètement l'emploi des acides forts et n'utiliser que des acides faibles ; mais comme dans ce cas le durcissement est beaucoup plus long à obtenir, il faut chauffer au moyen d'un jet continu d'air chaud, complètement à l'abri de la salive, au moyen de la digue de préférence, jusqu'à ce que l'obturation prenne un aspect vitrifié qui ne s'obtient qu'à sec ; après vitrification, la salive pourra impunément baigner l'obturation, sans détruire son brillant et sans produire d'hydratation productrice d'opacité.

Si l'on veut réellement s'en donner la peine, on pourra obtenir ainsi des reconstitutions esthétiques et durables impossibles par tout autre procédé.

Toutefois cette question d'obturations translucides demande encore à être étudiée et n'est pas tout à fait au point. Par contre, je pratique couramment les obturations avec des acides forts combinés qui donnent les meilleurs résultats, de beaucoup supérieurs à tous les ciments connus, au point de vue de la dureté de la résistance, de l'étanchéité et *au point de vue antiseptique*, ce qui est capital ; on peut même obtenir une teinte qui se rapproche beaucoup de la teinte naturelle ; il n'y a pas lieu de se préoccuper de la teinte rose produite accidentellement parce que l'on a mis trop d'acide ou que l'on s'est servi d'instruments d'acier, cette teinte rose disparaissant sous l'action de la salive pour faire place à la teinte définitive.

Pour simplifier, je mélange d'avance la poudre d'ivoire

avec l'ivoire plastique à l'état initial de façon à constituer une sorte de pâte, ce qui supprime un flacon et une manipulation.

En ce qui concerne la question des teintes, l'expérience démontre qu'elles s'atténuent considérablement dans la bouche, sous l'action de la salive, aussi bien celles des obturations que celles de la fausse gencive, puis elles se stabilisent ; il est donc nécessaire de les faire sensiblement plus foncées pour pouvoir arriver à les avoir à peu près normales dans la bouche.

### *Scellements de bridges et d'attelles.*

En ce qui concerne les matières de scellement employées encore maintenant couramment, nous sommes toujours dans le domaine de l'empirisme ; en effet, que faudrait-il pour qu'une matière de scellement remplisse les conditions requises ? il faudrait qu'elle soit inattaquable par tous les produits susceptibles de se trouver dans la bouche, que l'humidité n'ait aucune influence sur son durcissement, qu'elle ait une résistance mécanique susceptible de résister aux plus grands efforts, que grâce à sa dureté et à sa résistance mécanique elle soit en état de réparer des pertes de substance dure, de reconstituer des parties de racines ou de dents utiles, qu'elle possède une certaine élasticité, que le temps, loin de la désagréger, la rende au contraire de plus en plus résistante, qu'on en puisse régler le durcissement suivant les besoins, que l'homogénéité soit parfaite, sans porosités, et par-dessus tout *qu'elle soit antiseptique*. L'ivoire plastique seul remplit toutes ces conditions ; pas une seule des autres matières de scellement qui existent actuellement n'est capable de remplir seulement une seule de ces conditions ; tous les ciments actuels, sans exception, sont attaquables par les acides, ils sont poreux et se désagrègent plus ou moins vite, sous l'action des fermentations acides, désagrégation qui débute dans les solutions de continuité qui existent toujours dans les inlays, au pourtour de ceux-ci, et dans les couronnes à leur bord gin-

gival, si bien ajustés qu'ils soient, produisant ainsi des porosités de plus en plus étendues qui deviennent le siège de fermentations de plus en plus actives, favorisant l'évolution de la pyorrhée et de la carie sous les couronnes, et cela d'autant mieux *qu'il n'existe aucun ciment possédant des propriétés antiseptiques. L'ivoire plastique est, de par sa composition, la seule matière de scellement antiseptique existant actuellement.*

D'ailleurs on est frappé de l'odeur nauséabonde qui s'exhale chaque fois que pour une raison quelconque on est obligé d'enlever une couronne ou un bridge scellé au ciment, odeur qui semble s'exhaler de la masse entière de ce ciment et qui n'est pas sans influencer souvent l'haleine du porteur du bridge ; lorsque le scellement est fait avec l'ivoire plastique, cette odeur est supprimée et lorsqu'on fraise ce dernier, c'est au contraire une odeur très nette de formol qui devient perceptible. J'ai eu l'occasion de constater ce fait à maintes reprises ; dernièrement encore j'ai enlevé en la fendant en deux parties une couronne scellée à l'ivoire plastique depuis un an pour en faire une couronne support d'un bridge, je n'ai pas besoin d'insister sur l'odeur qui s'en serait dégagée si elle avait été scellée au ciment ou à la gutta ; au lieu de cela, j'ai trouvé la dent, dont il ne restait qu'un débris, admirablement reconstituée par l'ivoire plastique et la couronne vide sans aucune odeur ; ainsi que j'ai pu le faire constater au patient lui-même, c'est un point sur lequel je ne saurais trop attirer l'attention.

Le ciment est extrêmement friable et cassant, et si la couronne ou le bridge ne tiennent pas déjà par leurs propres moyens, et que la quantité de matière de scellement soit trop grande par rapport à ce qu'il reste de parties dures, des dents ou des racines, le ciment se fracturera infailliblement, entraînant non seulement la chute des organes de reconstitution, mais encore, avec elle, la fracture de nouveaux fragments. Cela m'est arrivé plusieurs fois dans des cas de dents et de racines présentant des pertes de subs-

tance étendues et à parois très minces, où la résistance du ciment était trop mise à contribution comparativement à la résistance de l'ensemble ; le ciment se fracturait toujours entraînant des fragments de dents ou de racines, et j'étais obligé de renoncer au système des appareils inamovibles : mais ce qui était impossible autrefois ne l'est plus aujourd'hui, grâce à la résistance chimique et mécanique et à la cohésion de l'ivoire plastique doué en outre d'une certaine élasticité.

Cette résistance est telle que, comme je l'ai déjà démontré, il est possible de faire des bridges entiers tout en ivoire plastique, ce qui est impossible avec toutes les autres matières de scellement connues. J'ai présenté l'année dernière un cas de ce genre : un bridge fixé sur les racines plus ou moins divisées des trois molaires inférieures droites, ce qui constituait un premier essai dans ce genre ; il est resté intact malgré une mastication continue.

Un exemple typique de la différence de résistance de l'ivoire plastique avec les autres matières de scellement est celui du capitaine Rey, blessé de guerre, porteur d'une gouttière métallique pour une fracture double du maxillaire inférieur : cette gouttière, insuffisante, n'enveloppait que le tiers supérieur des dents ; scellée avec les meilleurs ciments, elle se descellait toujours très rapidement. De plus, du côté lingual, elle formait réceptacle pour les débris alimentaires et, la fermentation aidant, la désagrégation qui constituait ainsi une nouvelle source d'infection, était rapide.

On fit un scellement à l'ivoire plastique après avoir fait quelques guillochages légers dans la gouttière et nettoyé es dents ; les espaces interdentaires furent comblés d'ivoire et du côté lingual on fit un mur d'ivoire plastique continuant la gouttière trop courte et constituant un revêtement où aucun aliment ne pouvait séjourner.

Quarante-huit heures après, nous revîmes cette gouttière qui ne présentait aucune mobilité, l'ivoire est parfaitement toléré par la muqueuse, sa surface donne la sensation de l'émail et est parfaitement lisse et agréable à la langue au

lieu d'être rugueuse comme avec les ciments qui s'effritaient peu à peu.

Les confrères qui ont pu examiner le capitaine Rey à la réunion du dimanche 29 mai, ont pu s'assurer de la solidité et de l'étanchéité de ce scellement. Contrairement au ciment, cette solidité ne fera qu'augmenter, une des propriétés caractéristiques de l'ivoire plastique étant précisément d'augmenter de résistance avec le temps.

J'ai pris, dans ce cas, de la matière de scellement non colorée, c'est pourquoi la teinte n'a aucun rapport avec celle des dents, ce qu'on eût pu éviter si on avait envisagé le côté esthétique.

L'ivoire plastique a durci dans la forme exacte dans laquelle il a été appliqué, et toutes les parties dépassant la gouttière à la face labiale, ainsi qu'à la face linguale, sont demeurées intactes ; de même pour le mur : si l'on avait pratiqué semblablement avec le ciment, il se serait tout de suite effrité en une multitude de fragments.

L'emploi de l'ivoire plastique est également des plus intéressants en ce qui concerne les attelles, c'est-à-dire les appareils destinés à immobiliser les dents branlantes par suite de résorption alvéolaire précoce, en un mot les dents atteintes de pyorrhée qu'on sacrifie le plus souvent beaucoup trop tôt et trop facilement.

En effet, on enlève généralement les plus mobiles pour établir des appareils amovibles, sans considérer que leur absence, jointe à la pression continue de l'appareil de prothèse sur le rebord alvéolaire, précipite la résorption de celui-ci, ce qui entraîne peu à peu la chute des autres dents, quels que soient les soins d'hygiène observés, soins d'hygiène qui auraient été réellement efficaces si les dents avaient été au préalable immobilisées, permettant un brossage énergique et une mastication normale.

J'ai fait un très grand nombre d'appareils d'immobilisation depuis plus de vingt-cinq ans, souvent sur un très grand nombre de dents pyorrhéiques plus ou moins chancelantes, même des dents dont la chute n'était qu'une ques-

tion de jours, même des dents tombées que je replaçais dans leurs alvéoles, et j'ai presque toujours constaté un arrêt de la résorption et le retour de la gencive à l'état normal, par suite de l'immobilisation rétablissant les fonctions physiologiques. J'ai aussi constaté dans certains cas de suppuration, même en l'absence de tout traitement spécifique, non seulement une diminution automatique de la suppuration, mais même encore une cessation complète, par suite de la possibilité de donner aux dents les soins de propreté nécessaires et de les brosser énergiquement dans tous les sens, ce qui est la première indication de toute hygiène buccale, et impossible à réaliser sur des dents chancelantes.

Il est regrettable qu'en présence des résultats que j'ai constatés, prolongeant de très nombreuses années des dents destinées à disparaître à bref délai, ces appareils ne soient pas plus répandus dans la pratique courante, étant donné qu'en général la force de mastication de dents même reconsolidées mécaniquement est presque toujours supérieure à celle d'un appareil de prothèse s'appuyant sur la gencive.

A propos, je citerai entre autres deux cas qu'il m'a été donné d'observer tout récemment.

Le premier cas, datant de 1915, concerne M^me^ H... et consiste en une attelle réunissant les dix dents antérieures et inférieures, incisives, canines et prémolaires, toutes plus ou moins branlantes, avec une résorption alvéolaire moyenne des deux tiers de la hauteur des racines, et atteignant même presque l'apex pour les quatre incisives qui ne semblent tenir que par un fil : pyorrhée purulente.

On fit une pulpectomie des dix dents, les canaux soigneusement obturés et agrandis pour permettre l'introduction de pivots réunis par une plaque d'or ; le tout fut scellé à la gutta : immobilité absolue au début et diminution notable de la pyorrhée.

Le premier scellement dura deux ans, mais avec diminution graduelle de l'immobilisation par suite de l'éclosion

de nombreuses caries, deuxième scellement qui dura à peu près autant que le premier avec formation de nouvelles caries.

Il y a dix-huit mois environ, scellement à l'ivoire plastique : actuellement plus de pyorrhée, aucune trace de carie, solidité parfaite.

Il semble donc que la matière de scellement est un grand facteur pour la préservation des dents contre le retour offensif de la carie : la gencive est redevenue normale, et le pouvoir de mastication est redevenu presque aussi puissant que celui de dents saines, le ligament alvéolo-dentaire raffermi assure à nouveau l'élasticité de la dent dans l'alvéole.

Inutile de dire combien la patiente est satisfaite d'avoir conservé ses dents et de la sécurité que lui assure le scellement à l'ivoire plastique en ce qui concerne l'antisepsie.

Le deuxième cas, concernant M[me] B..., est semblable : il s'agit d'une attelle scellée au ciment, il y a neuf ans environ, avec le même succès au point de vue de la consolidation et de l'amélioration de la pyorrhée ; mais, contrairement au scellement que je viens de signaler, de nombreuses caries se sont formées que j'ai été obligé d'obturer à plusieurs reprises sur les parties des dents correspondant à la limite de la plaquette en or, qui n'étaient pas protégées par elle, le ciment se désagrégeant à ce niveau, ce qui ne serait pas arrivé avec l'ivoire plastique, avec la certitude d'obtenir cette fois un bien meilleur résultat partout où cette matière aura pu être employée.

Qu'on me pardonne cette digression qui semble sortir du cadre de ce sujet, mais c'est en réalité pour en revenir toujours à l'ivoire plastique et montrer que dans ces cas d'attelles où la résistance doit être encore plus grande, celui-ci est tout indiqué.

En effet, la mobilité des dents s'opérant suivant des directions différentes nécessite une résistance beaucoup plus grande, non seulement de la part de l'appareil, mais encore de la matière de scellement, que dans les cas de

bridge sur des supports solides, et j'ai souvent vu des attelles se fracturer qui paraissaient cependant très résistantes, par suite de ces forces en sens différents ou se desceller, accidents qui sont bien moins à craindre avec des bridges. La résistance de la matière plastique de scellement revêt donc une importance encore plus grande que dans les cas de bridges prenant point d'appui sur des supports solides.

D'autre part, les solutions de continuité sont généralement plus étendues que dans les cas de bridge, car, en ce qui concerne les dents antérieures, elles ne sont plus ou moins recouvertes d'or qu'à la partie postérieure, pour éviter la visibilité, qu'on les dévitalise et qu'on les immobilise à l'aide d'un pivot et, soit dit en passant, j'en ai dévitalisé des arcades entières avec attelles sur la presque totalité des dents, sans aucun accident, il y a de cela une quinzaine d'années et elles durent encore, ou qu'on ne dévitalise pas. Dans ce cas, comme on a forcément décortiqué pour l'ajustage de la couronne ou de la coiffe à coulisse pour les dents antérieures, la dentine est à découvert et la désagrégation du ciment, par suite des fermentations qui en sont la conséquence, provoque des caries qui vont parfois jusqu'à la mortification de la pulpe sous les couronnes, avec toutes les complications bien connues.

Non seulement le ciment risque de se désagréger sur toute la ligne d'ajustage plus ou moins étendue, d'où éclosion de nombreuses caries, mais encore, par suite de son manque de résistance, il a souvent pour conséquence le descellement de l'attelle par suite des tractions en sens inverse qui s'opèrent ; j'ai indiqué les raisons pour lesquelles tout cela n'était pas à craindre avec l'ivoire plastique dont la résistance, d'autre part, quinze fois en moyenne supérieure au ciment, assure la fixation complète de ces attelles, à condition qu'il y ait des rétentions suffisantes.

*Mode opératoire.*

Pour préparer l'ivoire plastique en vue des scellements, on n'emploie plus la poudre, car ici la dilatation n'est plus

à craindre, elle est même utile au point de vue de l'étanchéité ; on a en outre intérêt à l'avoir fluide, et pour le degré de fermeté, on tiendra compte de l'appareil à sceller. Il est évident que pour sceller une couronne ou un inlay, on pourra employer l'ivoire plastique beaucoup plus ferme que lorsqu'il s'agit d'un bridge étendu, car dans ce dernier cas, il faut avoir le temps de remplir toutes les parties du bridge avec la matière de scellement, ainsi que les dents et les racines. L'ivoire plastique nous donne la possibilité de faire varier cette rapidité de durcissement suivant les besoins, cela dépend uniquement des proportions d'ivoire plastique, d'anhydride et d'acides : on commence par malaxer sur une plaque de verre quelconque au moyen d'une large spatule l'ivoire plastique à l'état initial avec une petite quantité d'anhydride. C'est la pratique qui fera connaître les proportions que l'on doit employer : plus il y aura d'anhydride, plus le durcissement sera rapide, en moyenne un tiers environ en volume ; puis, pour obtenir le durcissement final, on ajoutera quelques gouttes d'acides combinés en continuant à malaxer ; si le durcissement final tarde à venir, on ajoutera encore un peu d'anhydride, car ici le rosissement est moins important que pour les obturations. Il est probable qu'il faudra quelques manipulations pour être maître du produit et qu'au début on le fera durcir trop vite ou trop lentement, mais avec un peu de pratique, on connaîtra bien vite les proportions à employer pour obtenir tous les degrés de durcissement dont on peut avoir besoin.

L'inlay, la couronne ou le bridge mis en place, on peut obtenir le durcissement complet de la matière de scellement en chauffant ces pièces par le contact d'une pointe de cautère rougie, et l'on obtiendra un scellement indestructible.

Mais ici il faut se méfier d'un inconvénient du produit que j'ai signalé dès le début : la causticité.

Il est évident qu'il n'en peut être autrement en employant de l'acide phénique pur, et des acides anhydres ou très con-

centrés ; il faudra donc prendre de grandes précautions pour que ce produit ne vienne pas en contact avec les lèvres, les joues ou la langue, en les protégeant par des épaisseurs suffisantes de coton hydrophile, ou tout autre moyen, et, au besoin, en badigeonnant à l'avance de glycérine les parties susceptibles de venir en contact ; si, malgré ces précautions, des parties de muqueuses ont été touchées et que des eschares semblent devoir en résulter, il n'y a qu'à les badigeonner avec de la glycérine qui est un dissolvant de l'ivoire plastique avant le durcissement ; lorsque celui-ci est achevé, il n'y a plus de causticité.

L'opération terminée, faire rincer la bouche avec une solution alcaline de bicarbonate de soude, aromatisée, par exemple.

Il ne faut pas toutefois exagérer les inconvénients résultant de cette causticité qui peut être évitée dans la majorité des cas si l'on opère convenablement, car les eschares qui en résultent ne sont que très superficielles et ne laissent guère de traces généralement ; au bout de 24 heures, la causticité est d'autant moins à craindre que le produit est plus ferme et se rapproche davantage de son état définitif.

Il est encore un point que je dois signaler : il arrive qu'à la suite d'un scellement à l'ivoire plastique, le patient ressent une sensation de serrage intense, due à la dilatation de l'ivoire plastique, mais qui n'est que passagère.

## Application a la prothèse.

### *Emaillage des appareils au point de vue hygiène. Asepsie des bases en vulcanite.*

Ainsi que je l'ai signalé encore dans ma précédente communication, l'ivoire plastique est appelé à rendre également les plus grands services en prothèse, à plusieurs points de vue : hygiénique, esthétique et pratique.

Au point de vue hygiénique, je rappelle à nouveau l'attention sur les nombreuses polémiques que l'emploi de la

vulcanite en prothèse dentaire a suscitées, par suite des troubles de nature infectieuse consécutifs au port des appareils en vulcanite : gingivite, pyorrhée, caries, etc.

Tout cela a été étudié et décrit dans mon livre intitulé : *Inconvénients des dentiers, maladie du caoutchouc.*

On y verra que la question a été définitivement tranchée par les expériences faites sur ma demande par les chimistes Frankel et Bruhat, qui ont prouvé que la surface des appareils en vulcanite présentait un terrain éminemment favorable à la prolifération des colonies microbiennes, pour des raisons que j'ai indiquées précédemment, et que cette prolifération était encore plus active sur le caoutchouc rouge que sur le caoutchouc naturel, à cause, surtout, du manque d'homogénéité du premier et des nombreux vides formés par la décomposition du vermillon qui n'est qu'en suspension, décomposition résultant principalement des fermentations consécutives à la présence de ces micro-organismes.

Je n'y reviendrai donc pas, ayant rappelé à nouveau ces travaux dans ma précédente communication, en indiquant les moyens de remédier à cet état de choses : d'abord, remplacement de la matière colorante toxique, le sulfure de mercure, par d'autres colorants inoffensifs, carmin et alizarine, qui ont de plus le grand avantage d'absorber l'hydrogène sulfuré lequel, par son dégagement progressif dans les vulcanites usuels, est aussi une grande cause de porosités, puis le procédé plus simple et plus radical de l'émaillage à l'ivoire plastique qui isole complètement la vulcanite de la muqueuse buccale.

Je ne décrirai pas ici comment je procède pour faire cet émaillage, ce qui nous entraînerait trop loin ; d'ailleurs des instructions détaillées accompagneront la remise de l'ivoire plastique pour chaque application.

Grâce à cet émaillage, toutes les porosités sont obstruées et la couche d'émail est cependant suffisamment imperméable pour protéger complètement la muqueuse contre les effets nocifs du caoutchouc, et transformer une surface septique avec toutes les complications qui en découlent, surface

que l'on ne peut jamais nettoyer complètement, en une surface unie, vernissée, aseptique et se nettoyant parfaitement avec la plus grande facilité, supprimant ainsi du même coup la mauvaise odeur qui s'exhale habituellement des appareils en vulcanite courants.

Le vernis appliqué de cette façon est très adhérent ; de cette façon, le caoutchouc, qui n'est pas lui-même aussi inattaquable qu'on le pense, se trouve parfaitement protégé, et la question de savoir si la présence des accidents constatés sur la muqueuse et sur les dents consécutivement au port des appareils en vulcanite incombe au caoutchouc ou aux matières rentrant dans sa composition, n'a plus d'intérêt, puisque l'isolement du caoutchouc peut être rendu parfait.

*Emaillage des appareils au point de vue esthétique, fausse gencive, faces triturantes. Modifications d'appareil.*

Au point de vue esthétique, on peut donner à toutes les parties visibles, soit la couleur de la muqueuse pour imiter le continuous gum, soit celle des dents, pour faire les faces triturantes.

Pour faire de l'imitation de gencive, après avoir fait quelques guillochages ou rétentions quelconques sur la surface que l'on veut émailler, on commence par recouvrir cette surface d'une couche très mince d'ivoire plastique coloré auquel on ajoute quelques gouttes d'alcool pour le rendre plus adhésif : après avoir fait durcir complètement cette couche au four à une température de 80° environ, on en applique une deuxième sans alcool, toujours après chauffage préalable de la plaque, puis une troisième, jusqu'à ce que le résultat final soit obtenu. Il faut que la teinte finale soit très sensiblement plus foncée que la teinte naturelle, étant donné la chute de coloration qui se produit en couche pour ensuite se stabiliser. On obtient par ce procédé une imitation parfaite de la gencive qui ressemble au continuous gum, mais avec la légèreté et la solidité en plus ; cela permet de supprimer le caoutchouc rose. On peut faire l'appareil

entier en caoutchouc noir et émailler les parties visibles couleur gencive.

Pour faire des faces triturantes, quelques rugosités et quelques trous donnent la rétention suffisante pour pouvoir employer d'emblée l'ivoire plastique avec l'acide approprié, en l'appliquant suffisamment ferme après un chauffage modéré, pour qu'il ait une certaine consistance permettant de le modeler. On peut faire des faces triturantes sans poudre ou avec poudre, comme pour les obturations, ce qui offre des avantages au point de vue de la rapidité et de la dureté.

On chauffe ensuite à une température très faible d'abord, puis progressivement croissante, mais ne dépassant guère 80°, pour obtenir la dureté finale, laquelle est autrement plus considérable que celle du caoutchouc blanc, qui contient plus de matière colorante que de caoutchouc.

On peut également par ce procédé employer des dents moulées au préalable, en les fixant au moyen d'ivoire plastique acide fluide.

Il y a quantité d'autres applications au point de vue pratique, soit qu'on veuille fixer une dent instantanément comme le cas se présente constamment, par exemple une dent diatorique dans la cavité ménagée pour elle dans la vulcanite, soit qu'on veuille fixer des incisives ou canines dans des dentiers dont les crampons s'étaient arrachés : en pratiquant simplement une rainure sur les deux côtés, elles se trouvent souvent maintenues plus solidement même qu'avec les crampons ; j'ai déjà indiqué quelques applications dans ma précédente communication.

L'ivoire plastique trouve aussi un emploi fréquent lorsque l'on veut combler instantanément un vide dans un appareil, soit par suite d'une extraction alvéolaire, en l'appliquant à l'état plastique sur l'appareil à l'endroit correspondant au vide à combler, conformément à ce que j'ai déjà indiqué précédemment.

Il est également très utile pour rehausser l'articulation séance tenante, lorsque celle-ci est trop basse, en recou-

vrant d'ivoire plastique les faces triturantes qui existent déjà, après avoir fait les rétentions suffisantes.

A ce propos, je rappellerai qu'en ce qui concerne les appareils en vulcanite, quelles que soient les divergences d'opinion qui se sont manifestées sur la genèse des accidents infectieux consécutifs au port des appareils en caoutchouc, les uns à la suite des expériences de Bruhat, incriminant avec moi la matière colorante pour une grande part, les autres prétendant que les difficultés de nettoyage sont la seule cause, nous sommes cependant tous d'accord pour souhaiter que la surface des appareils en vulcanite en contact avec la muqueuse soit aussi polie et aussi unie que la surface libre, afin d'éviter la rétention des matières alimentaires et leur fermentation, ce qui ne peut être qu'un vœu pratiquement irréalisable puisque l'ajustage serait détruit.

Le vernis à l'ivoire plastique seul résout le problème en transformant une surface septique en une surface aseptique, tout en respectant l'ajustage dans ses moindres détails, ce qui donne satisfaction à tout le monde, et il est désirable au nom de l'hygiène que cela devienne une pratique courante, malgré le petit supplément de travail nécessité.

## Conclusion.

En résumé, lorsqu'on sera familiarisé avec la technique, l'ivoire plastique, dont j'ai décrit la propriété dans ma communication de juillet 1920, deviendra indispensable dans toutes les branches de la profession, et la pratique fera découvrir quantité d'autres applications.

Au point de vue hygiène, il est indispensable, aussi bien pour les scellements des courònnes et des bridges que pour le vernissage des plaques de vulcanite, qui sont l'un et l'autre de véritables foyers d'infection, qu'il a été impossible d'éviter jusqu'à présent.

Comme il est prouvé maintenant que la plupart des infections secondaires ont leur origine dans la cavité buccale ou dans son voisinage, qu'un nombre considérable d'états morbides sont directement ou indirectement sous la dépen-

dance de l'infection buccale, on a donc intérêt à diminuer cette septicité autant qu'il est en notre pouvoir.

Lorsqu'on réfléchit qu'on est même hésitant et que les avis sont partagés sur l'opportunité de conserver une dent morte, même dévitalisée intentionnellement, dans la crainte d'une infection ultérieure problématique, il est véritablement illogique d'entretenir dans la bouche des foyers d'infection perpétuels connus, et il est à souhaiter que tout dentiste soucieux de la santé des malades qui se confient à ses soins n'hésite pas à prendre toutes les précautions voulues pour supprimer ces causes d'infection, puisque nous en avons maintenant les moyens.

---

## DENT ARTIFICIELLE ET SON ATTACHE

Par M. Geo. Aspa, de Harfleur.

*(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 7 juin 1921 et au Congrès de Rouen, août 1921.)*

Quoiqu'il soit superflu d'énumérer tous les avantages des dents interchangeables, nous attirons néanmoins l'attention sur les deux principaux, qui sont à notre avis :

1° De ne pas subir les températures nécessaires à la soudure ;

2° De se remplacer facilement en cas de fractures.

Les reproches que l'on pourrait leur adresser seraient :

1° Le manque d'esthétique des simples facettes qui, ne reproduisant pas les contours des dents naturelles, laissent voir la monture dans leurs parties latérales. Seules, les dents à tubes, reproduisant entièrement les contours des dents naturelles, peuvent donner complète satisfaction au point de vue esthétique ;

2° Le manque de fixation : les dents peuvent exécuter des rotations autour de leur axe et de ce fait se desceller. Ce défaut n'est pas toujours excusé par les porteurs de ces dents.

Nous présentons une dent obviant à ces deux inconvénients et pour laquelle nous avons pris un brevet en 1913. Elle se compose de la dent proprement dite et de son attache indépendante.

Les caractéristiques de cette dent résident dans une chambre épanouie modelée dans la partie centrale et supérieure dans laquelle peuvent s'écarter les deux branches de la fourche dont est munie l'attache à sa partie supérieure.

Après avoir été écartées à l'aide d'une lame de canif, l'élasticité du métal suffira à permettre l'introduction de l'attache tout en maintenant les branches adhérentes ou parties latérales de la chambre épanouie. Le ciment introduit auparavant empêchera, par suite, l'attache de sortir de son logement, car elle ne représentera plus de dépouille. En cas de fracture, il suffira de débarrasser l'attache du ciment adhérent entre les deux fourches et de resceller une nouvelle dent. La forme de l'attache est telle qu'il est impossible à la dent d'exécuter des mouvements de rotation sur son axe.

On pourrait fabriquer les attaches de trois grandeurs différentes soit en métal précieux, soit en alliages. Seules, ces dernières destinées aux travaux de vulcanites seraient munies de crampons carrés. Elles devraient être tirées dans un alliage dont le titre serait de 10 carats afin de ne pas produire des composés dans la vulcanite.

Dans les travaux en caoutchouc, il suffira, après avoir ajusté les dents et leur attache, d'introduire un morceau de vulcanite dans le logement et de vulcaniser les dents fixées avec leur attache dont les branches auront été écartées. On réparerait les fractures en cimentant une nouvelle dent.

Ces dents, grâce à la bonne reproduction des contours des dents naturelles dans les espaces proximaux, permettraient de laisser des diastèmes en cas de nécessité sans, pour cela, laisser apparaître la monture.

Enfin on pourrait munir les attaches d'un pivot dans les cas où l'on aurait à placer une couronne à pivot.

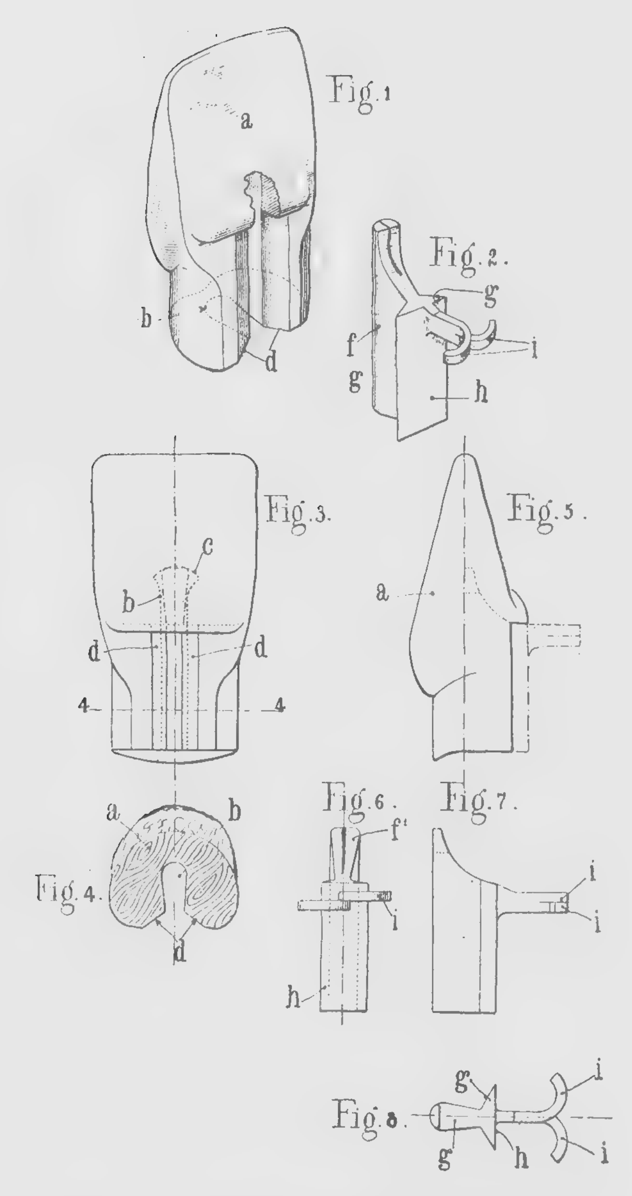



Fig. 1. — Vue en perspective de la dent seule.
Fig. 2. — Vue en perspective de l'attache.
Fig. 3. — Vue d'arrière de la dent.
Fig. 4. — Coupe suivant 4—4 de la fig. 3.
Fig. 5. — Vue de côté.
Fig. 6. — Vue de l'attache, munie de crampons.
Fig. 7. — Vue de l'attache : profil.
Fig. 8. — Vue de l'attache : partie inférieure.

Les plans de la dent et de son attache nous permettront de comprendre le mécanisme de la fixation.

Nous donnons la description du mandrin en trois parties nécessaire au modelage du logement de l'attache dans la dent.

Il reproduit l'attache dont l'espace devant reproduire la chambre épanouie serait plein. Il se compose des deux parties latérales entre lesquelles coulisserait la partie centrale.

Il suffirait lorsque la dent serait modelée de retirer la partie centrale en la faisant coulisser pour permettre l'enlèvement des parties latérales.

Naturellement ce mandrin serait plus gros que l'attache afin de tenir compte du coefficient de contraction de la pâte employée.

*Avantages des dents interchangeables:* fréquence des fractures des faces de porcelaine allant au feu, surtout si elles sont prises sur deux faces. Examinez à la loupe ; ce sont des fractures heureuses dans lesquelles les têtes de crampons sont prises dans la masse principale.

*Inconvénients des dents interchangeables:* ce sont généralement des faces et non des dents. Il faut les monter serrées pour ne pas voir la monture entre elles.

D'autre part, elles tombent ; celle que je vous présente n'a pas ces deux inconvénients ; elle comprend : 1° une face de porcelaine ; 2° une attache.

Dans la face, il y a une chambre évidée et rétentive.

C'est dans cette chambre que viendra l'agrafe. Il suffira, au moment de la pose, d'écarter les branches de la fourche avec un objet tranchant.

---

## TABLEAU SYNOPTIQUE
## DE COMPTABILITÉ DENTAIRE

Par V. E. Miégeville,
Chef de clinique à l'École dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 7 juin 1921.)*

Je viens vous présenter ce soir, au nom de M. Romand empêché, un registre de comptabilité dentaire dit : « *Tableau synoptique pour les recettes et dépenses d'un cabinet dentaire.* » Ce tableau, dont vous voyez ci-dessous les dispositions en réduction, est applicable à tous les cabinets dentaires, peut être tenu par le praticien lui-même avec régularité sans écritures et permet au chirurgien-dentiste le plus inexpérimenté en comptabilité de se passer du concours souvent onéreux d'un comptable. Depuis de nombreuses années, un tableau synoptique semblable



était utilisé par la plupart des pharmaciens sous le nom de registre de comptabilité Brioude. M. Romand a bien voulu en établir un d'après les mêmes principes pour les dentistes, et ce registre, bien ordonné et bien compris, peut remplir tous les desiderata même des plus exigeants.

Chaque dépense ayant un chapitre distinct, on peut d'un seul coup d'œil se rendre compte de la part de chacune d'elles dans la dépense générale et établir en quelques minutes, à toute époque de l'année, au moyen de simples additions, une balance entre la recette et la dépense pour connaître la situation exacte de ses affaires. De plus, en fin d'exercice, ce tableau permet d'établir, d'une façon impeccable, les chiffres de revenus destinés à être fournis au fisc et à en faciliter à tout moment le contrôle avec les factures à l'appui, autant que possible sans porter atteinte au secret professionnel.

Les impôts et contributions sont dans une colonne à part

Comptabilité du Mois de ............ 19...

| | Recettes | | Autres Comptes | | Dépenses | | | | | | | Dépenses | | | | | Autres Dépenses (2) | | | | Observations |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Paiements Comptant | Crédits Rentrés | | | Fournitures Générales | Prothèse (1) (ad libitum) | | Loyer et Assurances | Éclairage et Chauffage | Appointements Salaires Gages | Blanchissage Lingerie Stérilisation | Réparation et Entretien du Matériel et Outillage | Entretien Mobilier et Locaux | Frais de Bureau Correspondance Encaissements Frais d'envois | Dépenses diverses | | Contributions Impôts | Mobilier et Agencement en Augmentation | Matériel et Gros Outillage reçus en Augmentation | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

puisqu'ils sont déclarés séparément en fin d'année ou plutôt rappelés dans l'établissement de la feuille de déclaration d'impôt sur le revenu. Le mobilier et agencement, et le matériel et gros outillage neuf en augmentation sont également notés à part, puis ajoutés en fin d'année à l'évaluation totale du matériel et amortis partiellement avec lui. J'ajouterai qu'il est admis généralement que cet amortissement se fait en dix années et que les confrères qui ne l'ont pas encore fait peuvent le commencer à tout moment même pour les cabinets anciens.

Quant aux cabinets dentaires qui n'ont pas de mécanicien, mais un façonnier, les fournitures de prothèse (or, dents, caoutchouc) peuvent être inscrites aux fournitures générales puisque c'est en réalité un remboursement d'achat et le prix de la façon qui est une rétribution de travail exécuté, inscrit au compte : appointements, salaires.

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 7 juin 1921.*

PRÉSIDENCE DE M. G. VILLAIN.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

### I. — CORRESPONDANCE.

*Le secrétaire général* donne lecture d'une lettre de la British Dental Association invitant le groupement à se faire représenter au Congrès annuel qui se tiendra à Bath les 22, 23 et 24 juin.

*Le président.* — Vous venez d'entendre la lecture de cette lettre. Il est évident qu'il serait très intéressant que des représentants de la profession se rendent en Angleterre et assistent aux réunions de la British Dental Association. J'espère que l'École fera, de son côté, son possible pour envoyer un délégué. Si parmi vous quelqu'un était disposé à se rendre à Bath, je lui serais très reconnaissant de me le faire savoir le plus tôt possible pour que l'Ecole puisse le désigner officiellement délégué. Si plusieurs veulent aller là-bas, nous serons très heureux de pouvoir désigner plusieurs représentants de nos groupements. C'est un des moyens de répandre la parole française ; c'est un des moyens de nous entendre avec nos confrères étrangers et c'est par les réunions entre groupements professionnels de différents pays que l'on arrive à obtenir de meilleurs résultats dans les réunions internationales comme celle qui aura lieu vraisemblablement cette année, pour la première fois depuis 1914, à Madrid.

La réunion de la British Dental Association a lieu les 22, 23 et 24 juin. Vous vous rappelez que les dentistes anglais ont envoyé à nos différentes manifestations, cette année, des représentants officiels. Le président de cette Association, M. Ball, était délégué au Quarantenaire avec M. Wesley-Barritt ; des membres de cette Association assistaient également au dernier banquet.

### II. — PRISE D'EMPREINTE PENDANT L'OCCLUSION ET MONTAGE DES DENTIERS COMPLETS, PAR M. ASPA.

*M. Aspa.* — Ce n'est pas sans une certaine émotion que je prends la parole devant mes anciens professeurs et anciens cama-

rades de l'Ecole. Je les salue tous respectueusement et suis très heureux des leçons que j'ai reçues de MM. Villain, Zimmermann, Wallis-Davy et de tous les autres professeurs, dont j'ai toujours tiré grand profit ; je me souviens également des bonnes relations entretenues avec mes camarades, dont je conserve le souvenir.

Depuis quelque temps déjà, je voulais parler d'une méthode de prise d'empreinte, méthode ayant pour but la stabilité des appareils complets. Je n'ai rien inventé. Cette méthode a déjà quelques années d'existence en Amérique et en Angleterre. Tout le monde, je crois, la connaît.

Il donne lecture de sa communication (sera publiée).

### III. — Dent artificielle et son attache indépendante, par M. Aspa.

*M. Aspa* donne lecture de sa communication (v. p. 104).

*Le président.* — Je ne veux pas laisser passer cette communication sans remercier notre confrère Aspa, installé loin de Paris dans une petite ville où il fait un véritable effort de propagande d'hygiène dentaire ; nous devons lui savoir gré, au point de vue professionnel, qu'il n'ait pas hésité à venir à Paris pour nous présenter le fruit de son expérience en tant que dentiste et en tant que mécanicien. Et c'est ce que je disais précisément à la dernière séance : c'est une émulation parmi les jeunes, c'est un exemple qu'il donne à ses camarades sortis de l'Ecole comme lui l'an dernier, à ceux qui vont sortir prochainement : qu'ils viennent apporter à la Société d'Odontologie le fruit de leurs pensées, de leurs idées, qu'ils n'hésitent pas parce qu'ils sont jeunes, ils seront toujours les bienvenus, et nous profiterons tous de ce qu'ils apporteront.

Il y a une chose excessivement intéressante dans la première communication de M. Aspa : il n'hésite pas à préconiser de faire une plaque-base sur des empreintes au plâtre, et c'est là un point important. La question des empreintes bouche fermée remonte déjà à pas mal d'années : Green aux Etats-Unis, Supply en Angleterre en ont été les premiers essayistes. Ils tentèrent d'abord de laisser de côté l'empreinte au plâtre et de revenir à l'ancienne méthode, l'époque de la pâte à modeler, mais dans des conditions un peu spéciales. Cette empreinte était prise avec un porte-empreinte particulier, constitué par un porte-empreinte simple de substance peu coûteuse susceptible d'être modifié rapidement, d'être coupé et utilisé, en somme, une seule fois. En rectifiant l'empreinte successivement par adjonction ou retrait, puis ramollissement de la pâte à modeler, celle-ci était adaptée aux insertions musculaires, puis un bourrelet, ajouté

sur la face externe du porte-empreinte, permettait de prendre l'occlusion dans la même séance ; empreinte et occlusion définitivement établies, on faisait un modèle sur lequel on construisait l'appareil. Il y avait un grand défaut à cette prise d'empreinte bouche ouverte, car l'occlusion était prise après que les rectifications de l'empreinte et notamment les bords étaient terminés ; en effet, si vous prenez une empreinte avec de la pâte vous appuyez plus ou moins à droite ou à gauche le porte-empreinte, et si le moulage est exact d'un côté, il laisse à désirer de l'autre. C'est pourquoi les démonstrateurs de l'école Gysi, comme Clarke et Fripp, ont imaginé de prendre ce qu'ils ont appelé l'empreinte bouche fermée de façon à avoir une pression égale répartie sur l'ensemble de la surface recouverte par la plaque, la pression étant exercée par la mandibule. Il est évident que de cette façon on arrive à égaliser la pression, pas très exactement cependant, cela dépend de la hauteur d'occlusion que l'on donne et de l'angle formé par la mandibule et le plan de Camper au moment où l'on prend l'occlusion. Et c'est une des causes des déboires de nombre de ceux qui ont pratiqué cette méthode.

M. Aspa nous présente autre chose. Il construit une plaque-base sur l'empreinte en plâtre qui doit recouvrir la surface de portée, il ne tient pas compte de l'idée première de Green et Supply, qui cherchaient à refouler les parties molles de toute la future surface de portée de la plaque-base de l'appareil, dans le but d'obtenir une résistance à peu près égale des tissus sur toute cette surface. Dans les méthodes de l'école Gysi, vous constatez des empreintes excessivement larges au delà de la limite du palais dur ; cependant, les sujets qui vous sont présentés viennent avec des appareils admirablement tolérés parce que, évidemment, ce sont des sujets choisis, appareils qui vont jusqu'au palais mou et qui débordent profondément dans le vestibule, mais ils ont toujours des bords excessivement épais ; ils prennent alors leur adhérence non pas par l'adaptation sur la voûte palatine, mais sur les tissus mous des joues, lèvres et voile du palais.

M. Aspa a vu juste en disant : l'empreinte au plâtre ne nous donne aucune pression ; appliquons notre appareil sur une telle empreinte ; mais il est évident que les muscles, les insertions musculaires et fibreuses jouent un rôle dans le maintien de l'appareil en position ; il est nécessaire de tenir compte de ces jeux musculaires et il faut modifier les bords de l'empreinte ; il fait donc une plaque rigide susceptible de ne pas être modifiée, car elle est faite en caoutchouc. Je sais qu'Aspa est dans une région où il joue un rôle d'apôtre professionnel ; il ne fait donc pas

souvent d'appareils en or, mais s'il avait un appareil à faire en métal c'est avec la plaque-base en métal qu'il ferait son travail. Il élimine une certaine partie des bords pour pouvoir remplacer par une substance susceptible de se modeler dans la cavité buccale. C'est à ce point de vue que son travail est particulièrement intéressant et qu'il peut nous rendre de grands services.

Ce travail met à notre disposition une méthode relativement simple qui consiste évidemment à construire une plaque-base qui sera le plus souvent détruite, chaque fois qu'on la fera en vulcanite ; mais comme il nous l'a dit, le travail supplémentaire qui nous est demandé, imposé, par cette méthode, est largement compensé par les avantages non pas que nous tirons, nous, cela compenserait déjà, mais par les avantages qu'en tirent nos patients parce qu'ils ont des appareils stabilisés leur permettant de broyer les aliments avec beaucoup plus de facilité. Il réduit au minimum les chances de dérangement du patient pour les retouches, ce qui a une grande importance, dans les régions où opère Aspa, où des patients viennent quelquefois de 25 kilomètres. Et quand un des nôtres veut bien s'exiler un peu, dans un endroit peu plaisant pour vivre en raison du petit nombre d'habitants, nous devons lui être profondément reconnaissants de faire ce sacrifice à la profession et d'en faire un autre, mon cher Aspa, en venant, comme aujourd'hui, nous apporter le fruit de vos travaux. Je vous en remercie très sincèrement (*Vifs applaudissements*).

*M. Godon.* — Je ne voudrais ajouter que quelques mots après l'excellente communication que nous avons entendue de notre collègue Aspa et après les commentaires très compétents que vient de faire notre cher président et ami G. Villain.

C'est simplement pour dire, en rappelant mes souvenirs, toute mon admiration pour les progrès qui ont été réalisés dans cette partie de la prothèse. Nous avons déjà vu, et M. Aspa vient de nous en donner confirmation, les progrès qu'on a réalisés au point de vue de l'occlusion, au point de vue des rapports des appareils inférieur et supérieur entre eux pour arriver à se rapprocher autant que possible du fonctionnement de l'appareil dentaire naturel pendant la mastication. Lorsque j'ai vu cette recherche d'une plus grande précision dans les empreintes, particulièrement pour obtenir une reproduction sur les modèles plus exacte des insertions musculaires qui étaient la cause de beaucoup de nos insuccès, de nos ennuis, des souffrances de nos patients, j'ai dit : voilà encore un progrès.

Je me souviens que, lorsque j'ai débuté, on en était pour les empreintes à l'emploi de la cire, puis du steint, c'est-à-dire aux

substances molles qui donnaient des reproductions très à peu près de l'état de la bouche. Le plâtre a été pour nous une excellente application; nous avons vu, pourtant, combien il était souvent insuffisant. Avec ce procédé de la double empreinte, à la recherche des insertions musculaires plus exactes, mieux reproduites, de façon à obtenir par cette série successive d'essais, la liberté de mouvement de ces petits muscles, j'ai pensé que c'était vraiment un grand progrès, que nous nous rapprochions ainsi de la perfection. Mais je dois dire que cela ne s'obtient pas sans un certain nombre de difficultés pratiques dont on vous a donné une idée et je félicite ceux qui s'y sont mis assidûment comme l'a fait notre collègue Aspa, et qui veulent bien venir nous démontrer le résultat de leurs efforts et de leur pratique. Je remercie donc, moi aussi, M. Aspa de sa très intéressante communication.

### IV. — Contribution a l'étude de l'ivoire plastique, par M. Eilertsen.

*M. Eilertsen* donne lecture de sa communication (V. p. 84).

### Discussion.

*M. Eilertsen.* — On reproche à mon produit une coloration jaune; j'ai des ivoires plastiques posés depuis un ou deux ans qui n'ont pas changé; j'ai également de nombreux cas où j'ai des résultats parfaits.

Je suis à la disposition de la Société pour faire des obturations et des scellements: ce serait le meilleur moyen de se rendre compte.

*Un membre* demande si M. Eilertsen est parvenu à corriger deux inconvénients de l'ivoire plastique : la coloration jaune qu'il prend en quelques jours et sa causticité.

*Le président.* — Je suis très heureux de l'offre de M. Eilertsen, qui vient de nous parler de l'ivoire plastique et nous a déjà présenté, à la Société d'Odontologie et à nos séances de démonstrations, des travaux faits avec cet ivoire ; depuis longtemps je lui demande de le mettre d'une façon pratique à notre disposition.

Très souvent lorsque nous expérimentons quelque chose, nous n'en voyons pas les résultats personnellement ou du moins nous n'en voyons pas les résultats défectueux ; s'il y en a, ceux-ci sont constatés par d'autres confrères que consultent les patients mécontents. Il est donc très intéressant, dans une réunion professionnelle où nous sommes entre amis, qu'on puisse exposer librement les tentatives que l'on a faites et que quelqu'un puisse dire: « Oui, mais dans tel cas il y a tel mécompte », ce qui rend service à tous.

*M. Eilertsen.* — Cette question de changement de coloration était due à une oxydation du produit, c'est ce que j'ai combattu. Quant à la fracture des parois faibles qui se produisait fréquemment autrefois, j'ai précisément indiqué dans ma communication de ce soir les moyens d'y remédier, et en ce qui concerne l'éclatement des racines, il est impossible qu'elle se produise dans les conditions indiquées ; une racine ne peut éclater à l'intérieur d'une couronne où la pression s'exerce de dehors en dedans, car, pour éclater, il faudrait que la pression s'exerçât en sens inverse de dedans en dehors, c'est mécaniquement impossible, aussi impossible que la prétendue ulcération due à l'ivoire plastique, ce qui prouve bien qu'il s'agit là d'une manœuvre intéressée pour discréditer un produit nouveau.

L'ivoire plastique est, au contraire, ainsi que nous l'avons dit, admirablement toléré par les tissus mous, beaucoup mieux que n'importe quelle autre matière, comme j'en ai donné la preuve en présentant le capitaine Rey où tout un mur en ivoire plastique est directement moulé sur la gencive ; le seul accident qui puisse survenir est une légère desquamation, qui n'excède pas celle produite par une application de teinture d'iode dans les cas les plus graves, desquamation superficielle de la muqueuse qui disparaît dans les 24 heures, lorsque l'ivoire plastique à l'état fluide s'est trouvé en contact avec elle.

J'ai scellé des quantités de grands bridges et d'attelles, et je n'ai jamais observé d'autres accidents, le résultat a toujours été parfait.

### V. — Rapport de la septicité bucco-dentaire avec les maladies générales, par MM. Frey et Ch. Ruppe.

*M. Frey* donne lecture d'une communication sur ce sujet (V. *Odontologie* du 30 août 1921, p. 521).

*Le président.* — Je remercie M. Frey de bien vouloir contribuer à la discussion, par le travail qu'il a fait avec M. Ruppe et les conclusions qu'il vient de nous lire.

L'époque du Congrès de Rouen approche ; celui-ci a été reporté de fin juillet au début d'août : il faut que nous ayons des données précises sur le nombre de membres qui seront présents là-bas ; il serait bon que les confrères rouennais qui organisent la réception locale le sachent. Cette époque approche et il serait temps aussi que nous désignions quelqu'un pour établir le rapport sur l'ensemble des travaux présentés cette année à la Société d'Odontologie sur les infections péri-apicales et les discussions qui ont suivi ces travaux. Je crois donc que le moment est venu de poser la candidature de quelqu'un afin de permettre

à celui qui sera désigné d'établir ce rapport et je pensais vous proposer ce soir M. P. Housset, qui s'est occupé de la question, qui l'a déjà résumée dans le journal *L'Odontologie*. Je le lui ai demandé, il est disposé à nous donner encore sa collaboration et je mets aux voix sa nomination comme rapporteur sur cette question, rapport qui sera lu au Congrès de Rouen.

M. P. Housset est désigné comme rapporteur.

*M. Housset.* — Je remercie la Société d'Odontologie de l'honneur qu'elle veut bien me faire en me confiant ce travail.

### VI. — Présentation d'un registre synoptique de comptabilité dentaire, par MM. Miégeville et X. Romand.

*M. Miégeville* donne lecture de sa communication (V. p. 108).

*Le Président* le remercie.

La séance est levée à 11 heures du soir.

*Le Secrétaire général,*
V. E. Miégeville.

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

### Assurances sur les accidents du travail.

RAPPORT, PRÉSENTÉ PAR M. DUFEU,
Secrétaire-adjoint, au nom du Conseil d'administration,

*Adopté par l'Assemblée générale du 15 janvier 1922.*

Mes chers confrères,

La Commission syndicale avait eu, tout d'abord, la pensée de traiter, dans son rapport général, la question des assurances sur les accidents de travail.

Mais le cadre trop étroit qui était réservé pour ce sujet et surtout son importance au point de vue professionnel nous ont décidé à vous présenter un rapport particulier.

Pour que l'exposé qui va suivre offre le plus de clarté possible, nous avons divisé ce travail en plusieurs chapitres qui seront développés dans l'ordre suivant :

1° Caractère de la profession ;
2° Législation concernant les accidents de travail ;
3° Personnel employé. Accidents possibles ;
4° Lettre aux Compagnies d'assurances ;
5° Réponses ;
6° Conclusions.

1° *Caractère de la profession.*

Pour le définir nettement il est nécessaire de rappeler les jugements suivants que nous vous donnons par ordre de date :

*a*) Cour de Paris, 24 janvier 1849 ; Cour de Rennes, 2 janvier 1859 ; Cour de Nancy, 19 janvier 1876.

« Le dentiste n'est pas commerçant ».

*b*) « Il est de jurisprudence constante de considérer les dentistes comme exerçant une profession libérale sans aucun caractère commercial » (Tribunal de Commerce de Brest, 12 janvier 1910).

*c*) L'art dentaire est une profession libérale. Les chirurgiens-dentistes qui, accessoirement confectionnent des appareils de prothèse, complément de leurs soins, ne sont pas des fabricants au sens de la loi du 27 mars 1907 (Loi sur les Conseils de prud'hommes).

*d*) Les chirurgiens-dentistes qui se bornent à l'exercice de leur profession libérale sans y joindre une exploitation commerciale telle que la vente de médicaments, de râteliers ou de fournitures dentaires

à des personnes autres que celles qu'ils soignent, ne sont pas redevables de l'impôt sur le chiffre d'affaires puisqu'ils sont assujettis non à l'impôt cédulaire sur les bénéfices industriels et commerciaux, mais à l'impôt sur les bénéfices des professions non commerciales instituées par l'article IV de la Loi du 31 juillet 1917 (*Journal Officiel* du 23 novembre 1920).

Donc, aucun doute possible : « Les chirurgiens-dentistes exercent une profession libérale, au même titre que les avocats et les médecins ».

2° *Législation.*

Avant la loi fondamentale du 9 avril 1898 concernant les accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail, c'étaient les articles 1382 et suivants du Code civil qui s'appliquaient à la responsabilité patronale.

L'article 1382 du Code civil, base de la responsabilité civile en droit commun, est ainsi libellé : « Tout fait quelconque de l'homme qui cause à autrui un dommage, oblige celui *par la faute* duquel il est arrivé à le réparer ».

La responsabilité patronale reposait donc sur l'idée de faute. Il était nécessaire à l'accidenté de faire la preuve de la faute de l'employeur.

L'article 1383 complète le précédent et dit : « Chacun est responsable du dommage qu'il a causé à autrui, non seulement par *son fait*, mais encore par *sa négligence* ou par *son imprudence.* »

Malgré la jurisprudence qui se montrait de plus en plus large en ce qui concernait, soit l'admission de la faute, ou la négligence ou l'imprudence de l'employeur, il y avait des accidents qui ne mettaient jamais en jeu la responsabilité patronale.

C'étaient les plus nombreux, ceux qui provenaient d'un risque tellement inhérent au travail que le patron ne l'en pouvait séparer malgré les précautions les plus minutieuses.

La jurisprudence en faisait alors des cas fortuits ou de force majeure.

(Législation sur les accidents du travail de E. Benoit.)

Vint alors la loi du 9 avril 1898. Le principe juridique de cette loi est le suivant : « Les accidents du travail survenant dans les conditions que cette loi définit, donnent à l'ouvrier qui en est victime droit à une indemnité, indépendamment de toute faute du patron ».

L'ouvrier n'a qu'à démontrer que l'accident tombe sous l'application de cette loi pour avoir droit, immédiatement et sans autre preuve à fournir, à l'indemnité forfaitaire établie par avance.

Il n'y a qu'un cas où l'accidenté n'a droit à aucune indemnité, c'est celui où il a provoqué intentionnellement l'accident.

L'article 1er de cette loi détermine les entreprises assujetties à cette législation nouvelle. Le voici : « Les accidents survenus par le fait ou à l'occasion du travail aux ouvriers et aux employés occupés dans l'industrie du bâtiment, les usines, manufactures, chantiers, les entreprises de transports par terre et par eau, de chargement et de

déchargement, les magasins publics, mines minières, carrières et en outre dans toute exploitation ou partie d'exploitation dans laquelle sont fabriquées ou mises en œuvre des matières explosives, ou dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux, donnent droit, etc... »

La loi du 12 avril 1906 a étendu les dispositions de la loi du 9 avril 1898 à toutes les exploitations commerciales.

En résumé : « Jusqu'à la présente loi (celle du 12 avril 1906) on pouvait parfois hésiter sur le point de savoir si certaines entreprises étaient commerciales ou industrielles. Depuis celle-ci, aucun doute n'est plus possible. Il ne reste plus en dehors de la loi de 1898 que les professions libérales et les industries agricoles (*Journal Officiel* du 11 avril 1906, page 1709).

» Les professions libérales sont donc exclues de la législation concernant les accidents du travail. »

Poursuivons notre étude et abordons le troisième point.

### 3° *Personnel employé et accidents possibles.*

Le personnel qui gravite autour du cabinet dentaire comprend les opérateurs, les assistants, les mécaniciens et apprentis, les infirmiers, les comptables et les domestiques.

Ce personnel, suivant ses fonctions, soit au cabinet dentaire, soit au laboratoire, peut être victime d'accidents, lesquels ont provoqué des jugements différents, les uns s'appuyant sur la loi de 1898, les autres sur le droit commun.

En général, les accidents de laboratoire sont régis par la loi de 1898.

Les juges, dans leur conscience d'hommes, ne comprennent que difficilement que des ouvriers exerçant un travail manuel, dans certains cas employant un outillage mécanique et transformant de la matière, ne soient pas assujettis à cette loi.

D'autres accidents sont possibles.

En exemple : Le domestique attaché au cabinet pour le nettoyage du local peut, au cours de son travail, se piquer avec un instrument tombé à terre et oublié par mégarde (tel qu'un tire-nerf). D'où, peut-être, piqûre septique et conséquences graves. Dans ce cas, il est probable que les juges appliqueront les articles 1382 et suivants du Code civil (R. civile).

Déjà le tribunal de la Seine a écarté l'application de la loi de 1898, dans un cas où un mécanicien-dentiste s'était piqué le doigt en essayant un appareil dans la bouche d'un client atteint de syphilis (*Code du chirurgien-dentiste*, page 220. *Odontologie*, 15 décembre 1911).

Enfin, les accidents qui surviennent lors d'un travail exécuté au service particulier du chirurgien-dentiste (Nous entendons par service particulier les travaux exécutés en dehors du cabinet ou du laboratoire).

Devant cette jurisprudence différente (nous insistons sur ce point) pour que le chirurgien-dentiste ait sa responsabilité complète à couvert, nous avons adressé la lettre suivante aux principales Compagnies d'assurances :

4° *Correspondance.*

A. G. S. D. F.

18 avril 1921.

Monsieur le directeur,

J'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir me donner votre avis sur la question suivante :

Le chirurgien-dentiste, exerçant une profession libérale, semble n'être pas soumis à la loi de 1898 sur les accidents du travail.

Comment peut-il être garanti contre les risques résultant de ces accidents pour le personnel qu'il emploie, aussi bien au point de vue de l'incapacité du travail que de la responsabilité civile?

5° *Réponses.*

Voici les réponses reçues dont nous vous donnons seulement le principal :

a) *Mutualité industrielle*, 6, rue d'Athènes, Paris.

« Tout le personnel employé *ne peut être* considéré comme assujetti à la législation sur les accidents du travail et par conséquent un contrat ne comportant que la garantie du 9 avril 1898 ne donnerait pas à vos adhérents la garantie qu'ils recherchent. »

« Proposition de police mixte que nous développerons après ces réponses ».

b) *La Concorde*, 27, rue St-Lazare, Paris.

« Il est de toute évidence que les chirurgiens-dentistes exerçant une profession libérale *ne sont pas soumis* à la loi de 1898 tout au moins en ce qui concerne les assistants et les infirmiers. Il n'en est pas de même lorsqu'il s'agit de fabrication de pièces dentaires avec outillage mécanique, autrement dit quand les chirurgiens-dentistes occupent des ouvriers mécaniciens ».

Tout dentiste est responsable de son personnel en vertu des articles 1382 et suivants du Code civil « Proposition de police mixte ».

c) *La Protectrice*, 47, rue de Châteaudun, Paris.

*Le Secours*, 15, rue des Pyramides, Paris.

C[ie] *d'Assurances générales*, 87, rue de Richelieu, Paris.

*Le Soleil*, 23, rue de Mogador, Paris.

*La Providence et l'Abeille*, 57, rue Taitbout, Paris.

Mêmes réponses et mêmes propositions de police mixte.

d) *Compagnie générale contre les accidents*, 59, rue de l'Arcade, Paris.

« Nous vous informons que si un chirurgien dentiste désire que son personnel soit garanti par la loi de 1898 et les lois suivantes relatives aux accidents du travail, *il n'a qu'à en faire la déclaration à la mairie* pour que son personnel bénéficie des avantages de cette loi ».

Dans le cas contraire, proposition de police mixte.

Nous avons mentionné en dernier cette réponse qui nous permet d'opter pour la loi de 1898. C'est en vertu de la loi des 18-21 juillet 1907, ainsi conçue :

« Tout employeur non assujetti à la législation sur les accidents de travail, peut s'y soumettre volontairement en faisant à la mairie du lieu de son exploitation, ou, s'il n'y a pas exploitation, du lieu de sa résidence, une déclaration à cet effet.

» Les salariés employés par lui qui veulent en bénéficier doivent signer et dater eux-mêmes leur adhésion à cette déclaration sur un carnet spécial visé du maire et remis par lui au patron. »

Dès lors, qu'ils soient ouvriers, employés ou domestiques, les salariés de ce patron jouiront des bénéfices des lois sur les accidents de travail.

*Cette faculté d'opter pour la loi de 1898 que nous donne la loi du 18 juillet 1907 comporte pour notre profession* un danger *que nous vous signalons de façon toute particulière. En effet la jurisprudence est unanime à reconnaître le caractère de profession libérale à l'exercice de l'art dentaire. De ce fait nous tirons des avantages certains tels que l'exonération de l'impôt sur le chiffre d'affaires, etc...*

*Il serait donc imprudent de vouloir bénéficier de cette loi du 18 juillet 1907 qui nous vaudrait une discussion sur notre caractère professionnel en nous exposant à nous voir qualifier de commerçant ou d'industriel et laissant alors la porte ouverte à de nouveaux impôts.*

*6° Conclusions.*

De ce qui précède et d'accord avec les Cies d'assurances, nous ne voyons qu'une solution parfaite pour assurer la sécurité complète de nos confrères : c'est l'établissement d'une police mixte.

Celle-ci garantit, dans son article 1er : tous les accidents pouvant tomber sous le coup de la loi du 9 avril 1898 et suivantes.

Dans l'article 1 *bis* elle garantit : des indemnités forfaitaires stipulées dans la police pour les accidents définis par ladite loi, mais non régis par elle et dans le cas où la responsabilité civile du patron n'est pas engagée, à la condition que ces accidents proviennent exclusivement, soit du fait ou de la faute de la victime, soit de cas fortuit ou de force majeure.

Dans le cas où l'accident serait dû à une cause pouvant engager, aux termes des articles 1382 et suivants du Code civil, la responsabilité du souscripteur, la Compagnie sera entièrement exonérée du paiement des indemnités ci-dessus, mais elle garantira la responsabilité civile du souscripteur résultant des articles 1382 et suivants susvisés, jusqu'à concurrence (y compris les frais judiciaires et honoraires d'avocats) d'une somme de 25.000 fr. par victime, sans qu'elle puisse être obligée au paiement d'une somme supérieure à 100.000 fr., quel que soit le nombre des victimes d'un même accident.

En résumé, cette police nous met donc à l'abri de toute réclamation dans tous les cas qui peuvent se présenter au cours de l'exercice de notre profession.

Nous vous avons avertis du danger qui menaçait les nombreux confrères qui, sur les conseils de courtiers ignorants ou confondant notre profession avec les laboratoires de prothèse (façonniers), ont souscrit des polices assurance-loi.

Cependant il a été jugé que la prétention d'échapper à la loi du 9 avril 1898 doit être écartée, lorsqu'elle est formulée par une Compagnie d'assurances plaidant sous le nom du patron, son assuré, et qui voudrait, tout en bénéficiant des primes, s'exonérer de la charge des risques professionnels qu'elle a assumés en contre-partie. Cour de Paris, 16 février 1901. *Petit Dalloz*. Accidents du travail, p. 108 (Ceci dans le seul cas où la responsabilité civile n'est pas engagée).

Nous vous engageons à faire reviser ces polices à fausse destination, lesquelles, en cas d'accident, pourraient vous ménager une surprise désagréable et surtout coûteuse en raison de ce que, dans la majorité des cas, les articles 1382 et suivants nous sont applicables, car vous n'ignorez pas que les Cies d'assurances, lorsqu'il s'agit d'un sinistre grave, appliquent à la lettre les termes de leurs contrats.

Pour vous mieux convaincre, nous vous mentionnerons un extrait tiré du manuel de l'inspecteur d'assurances du docteur en droit Roux (page 113, section IV) ainsi conçu : « Il a été jugé que le contrat d'assurance contre les accidents du travail souscrit par un patron non assujetti à la loi du 9 avril 1898 est nul, faute d'objet (Cour de Paris, 9 mars 1904. — Lyon, 17 novembre 1904. — Tribunal de commerce de la Seine, 29 mars 1905.)

Dans l'établissement de vos polices, ne pas oublier que les apprentis doivent être déclarés, au point de vue salaire, au même taux que celui d'un ouvrier de la même profession âgé de plus de 16 ans, soit donc sur un minimum d'environ 3.000 fr. actuellement.

Bien faire spécifier dans votre contrat que celui-ci garantit votre personnel (détail dudit personnel) contre tout accident survenant tant à votre *service particulier* que dans l'exercice de votre profession.

Ne pas oublier de déclarer à la Cie dans les délais prescrits par la police (en principe 48 heures) tout accident, si minime soit-il, la Cie restant seule juge de la suite à donner et l'assuré ne devant jamais ni plaider ou traiter au sujet d'un accident.

Pour les domestiques à gages, déclarer leurs salaires comprenant toutes les sommes payées en espèces et les allocations en nature (nourriture, logement, blanchissage, pourboires, etc.).

Les polices avec clauses de résiliation annuelle vous permettront avec un préavis stipulé aux conditions particulières du contrat (en général 6 mois) de changer de Cie au cas où celle-ci ne vous donnerait pas entière satisfaction.

Enfin, demander par une modification inscrite aux conditions particulières que les indemnités forfaitaires prévues à l'article 1 *bis* soient calculées selon les règles de la loi de 1898 et suivantes.

Voilà, mes chers confrères, terminé ce rapport, peut-être un peu long, mais nécessaire pour sa compréhension. Votre Commission syndicale a fait pour le mieux et si par la suite elle vous a évité de graves soucis, elle se considérera comme largement payée de ses efforts et de ses peines.

---

# BIBLIOGRAPHIE

Dr Marcel Darcissac. — **De la mobilisation physiologique et permanente du maxillaire inférieur en chirurgie maxillo-faciale.**

Thèse pour le Doctorat en Médecine, Faculté de Paris. Ouvrage de 115 pages, 34 gravures. Amédée Legrand, éditeur, 93, boulevard Saint-Germain, Paris, 1921.

Nous venons de lire avec le plus vif plaisir la thèse soutenue pour l'obtention du Doctorat en Médecine par un des anciens lauréats de notre école, M. Marcel Darcissac. Cette thèse a été faite dans le service du professeur Sebileau. Elle est la condensation méthodique d'une longue pratique commencée depuis plusieurs années, continuée pendant la guerre et poursuivie depuis dans le service de chirurgie de l'Hôpital Lariboisière. Comme son titre l'indique, cette thèse est l'exposé d'une méthode de traitement curatif ou préventif de la constriction des mâchoires. Pour avoir étudié la question pendant la guerre en particulier avec M. le professeur Forgue et le Dr J. Besson, nous avons éprouvé maintes fois la ténacité de ce symptôme. Le grand nombre de traitements chirurgicaux et prothétiques proposés est une preuve des insuccès trop fréquents rencontrés par ceux qui se sont intéressés à la résolution de ce problème.

Avant de vouloir remettre en marche un mécanisme quelconque, il n'est pas un mécanicien consciencieux qui ne veuille étudier préalablement le fonctionnement normal de la machine soumise à sa compétence. C'est ce qu'a voulu faire tout d'abord M. M. Darcissac. La première partie de sa thèse est consacrée à l'étude anatomo-physiologique de l'articulation temporo-maxillaire et des muscles masticateurs chez l'homme et chez les mammifères. C'est une occasion pour nous de relire un extrait des « démonstrations d'anatomie » de M. le professeur Sebileau.

Au cours de cette première partie nous relevons plusieurs passages qui méritent de retenir notre attention, notamment sur les ligaments accessoires de l'articulation temporo-maxillaire, sur la valeur anatomo-physiologique de l'épine de Spix, enfin sur la classification des muscles masticateurs.

Nous connaissons maintenant le mécanisme mobilisateur du maxillaire inférieur et son fonctionnement normal.

*La deuxième partie de l'ouvrage* débute par une étude pathogénique des différentes variétés de constriction. Cette

étude, assez courte jusqu'en 1914, s'est augmentée pendant la guerre d'une façon très notable, il n'est pas de praticiens s'étant occupé des blessures des maxillaires qui n'y ait apporté sa contribution petite ou grande ; cette étude est du reste loin d'être au point et l'auteur insiste avec raison sur l'imprécision de nos connaissances en cette matière.

Vient ensuite *un exposé du traitement des constrictions par les moyens classiques* (dilatation et mobilisation intermittentes).

Ces différents procédés sont suivis d'insuccès presque constants (méthode d'écartement brusque) ou ne donnent que des résultats imparfaits. La nécessité d'une mobilisation permanente s'impose, d'où *le traitement des constrictions par la mobilisation permanente.* Ce traitement a été mis en pratique par plusieurs auteurs, c'est celui que M. M. Darcissac a cherché à réaliser. Il a construit d'abord un appareil intra-buccal, qui lui a donné des résultats intéressants, mais s'est montré plusieurs fois d'un réglage difficile et d'une force trop faible. L'auteur a donc été amené à envisager une *méthode de mobilisation permanente par appareillage mixte intra et extra-buccal.*

Cet appareillage s'est lui-même modifié, nous le voyons d'abord, sous sa forme « primitive simple », puis sous sa forme « modifiée perfectionnée ».

Il peut arriver enfin que la fracture concomitante du maxillaire supérieur conduise à chercher un « point d'appui crânien ». L'auteur reproduit dans ce chapitre son intéressante communication que nous avons lue dans la *Revue Maxillo-Faciale*, nº 8, 1919.

*La troisième partie,* toute d'actualité, est l'application à la pratique courante des procédés de mobilisation décrits ci-dessus. Nous avons eu l'occasion récente à la Société d'Odontologie d'entendre le remarquable exposé fait par M. Dufourmentel sur le traitement chirurgical de certaines affections en relation avec l'articulation temporo-maxillaire. Le procédé de résection des condyles proposé par M. Dufourmentel s'applique au traitement de certains prognathismes et aussi à la réduction des ankyloses temporo-maxillaires. Cette chirurgie est celle du temps de paix, elle nous intéresse donc au plus haut point, puisque heureusement elle est la plus courante. Les procédés de M. M. Darcissac viennent dans ces cas compléter l'œuvre du chirurgien et contribuer ainsi à la restitution « *ad integrum* » des mouvements utiles du maxillaire inférieur.

Pour terminer nous ne pouvons que féliciter M. M. Darcissac pour son travail dont quelques observations judicieusement choisies et de bonnes photographies font mieux que de longs commentaires comprendre l'intérêt pratique.

Nous sommes heureux de constater que M. M. Darcissac a profité de l'occasion qui lui était offerte pour faire comme prothésiste la critique de certains procédés chirurgicaux. Il est important en effet de reléguer dans le chapitre de l'historique les sections et résections portant sur le corps du maxillaire inférieur. Qui peut être mieux qualifié que le prothésiste pour juger des résultats éloignés d'une opération de cette nature ? Le rétablissement parfait de l'enseignement dentaire suivant l'opération de M. Dufourmentel permet de motiver fortement sa recommandation, elle doit entraîner nos suffrages.

Dr SOLAS.

---

**Livre reçu.** — Nous avons reçu du Dr Louis Samengo, ex-médecin du Service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital de cliniques de Buenos-Ayres, une brochure ayant pour titre le *Thermolaryngoscope*. Cette brochure, de 30 pages, en langue espagnole, est illustrée de 19 gravures.

---

# NÉCROLOGIE

## Dr Galippe.

On annonce la mort, à l'âge de 75 ans, du Dr Victor Galippe, survenue le 13 février. Il était né en 1847 à Grandvilliers (Oise) ; son père était pharmacien. Il avait commencé par étudier la pharmacie. Successivement préparateur d'histoire naturelle, interne, chef de laboratoire à l'Ecole des hautes études, pharmacien, il abandonna ce genre de travaux et s'adonna à la médecine et aux recherches biologiques. C'est à lui que l'on doit notamment, à l'occasion d'un procès célèbre, la démonstration irréfutable de la non-toxicité des sels de cuivre.

Il y a une trentaine d'années il s'orienta vers l'art dentaire, qu'il exerça avec distinction. Il se livra à des études intéressantes sur les causes de la carie dentaire, ainsi que sur l'hérédité des anomalies, dont il a fait des stigmates de dégénérescence, ce qui amena notre regretté confrère Capdepont à combattre les exagérations de cette thèse trop absolue, entre autres en ce qui concerne l'érosion, par un travail des plus remarquables. Ces études le conduisirent à écrire un volume très apprécié sur l'hérédité des stigmates de dégénérescence dans les familles souveraines.

Il avait présenté plusieurs mémoires à l'Académie des sciences et longtemps rédigé avec Cornil le *Journal des connaissances médicales pratiques*. Dentiste des hôpitaux, avait été élu membre de l'Académie de médecine en 1902.

## Mme P. Martinier.

Nous avons le très grand regret d'apprendre le décès, après une longue et douloureuse maladie, de Mme Martinier, née Amélie Cohen, femme de M. Paul Martinier, directeur honoraire de l'Ecole dentaire de Paris, mère de M. Georges Martinier, professeur suppléant à cette Ecole, et sœur de M. Cohen, de Valenciennes.

Les obsèques ont eu lieu le 14 février. L'Ecole et l'A. G. S. D. F., qui avaient envoyé une couronne, y étaient représentées par leurs présidents et plusieurs membres du corps enseignant et des Conseils d'administration des deux Sociétés, auxquels s'étaient joints de nombreux sociétaires.

Nous adressons à MM. Paul et Georges Martinier, si cruellement éprouvés, ainsi qu'à toute la famille, nos condoléances les plus sincères, ainsi que l'assurance de notre sympathie émue.

---

## Jean Millet.

Nous avons le regret d'apprendre la mort, après une courte maladie, de M. Jean-Charles Millet, élève de 2e année de scolarité à l'Ecole dentaire de Paris, à l'âge de 21 ans.

C'était un excellent sujet que tous ceux qui l'ont connu, maîtres et élèves, ont vu disparaître avec émotion.

Le décès est survenu le 31 janvier. L'Ecole dentaire de Paris était représentée par son Directeur et M. Huguet à la levée du corps. Les obsèques ont eu lieu à Tours, résidence de ses parents, où un délégué des élèves s'est rendu pour y assister.

Nous adressons à la famille de M. Jean Millet nos condoléances émues.

---

## M. Desplas.

Nous apprenons avec regret le décès de M. Desplas, député de la Seine, ancien conseiller municipal de Paris et ancien ministre. Il avait présidé la séance de réouverture des cours et de distribution des récompenses de l'Ecole dentaire de Paris en 1909.

Nous adressons à sa famille nos respectueuses condoléances.

---

M. Geoffroy, chef de clinique honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, et Mme Geoffroy, également chirurgien-dentiste, viennent d'être éprouvés par le décès de Mme Dewulder, leur belle-mère et mère, survenu le 5 de ce mois.

Nous exprimons à M. et Mme Geoffroy tous nos regrets et l'assurance de notre sympathie.

# NOUVELLES

**Société d'Odontologie de Paris.** — La Société d'Odontologie de Paris s'est réunie le 7 février 1922, à 8 heures et demie du soir, à l'Ecole dentaire de Paris avec l'ordre du jour suivant :

1° M. le prof. Retterer. — Des dents à allongement borné ou indéfini.

2° M. Henri Villain. — Correction des anomalies dentaires chez les enfants.

3° M. Paul Housset. — Quelques considérations sur la métallisation dans le traitement des canalicules.

4° M. Lericolais. — Des propriétés physiques du protoxyde d'azote dans son utilisation avec le masque Desmaret.

5° Incidents de la pratique journalière.

---

**Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris et A. G. S. D. F.** — Les Conseils d'administration des deux Sociétés ont tenu leur réunion commune annuelle le 14 février pour la nomination du Comité de rédaction de l'*Odontologie* et de la Commission exécutive du Groupement.

Le Comité sortant a été réélu, ainsi que la Commission exécutive sortante, dont le bureau a été constitué ainsi : *Président*, M. Godon ; *Vice-présidents*, MM. Blatter et Fouques ; *Secrétaire*, M. H. Villain.

---

**A. G. S. D. F.** — Le Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F. s'est réuni le 14 février. Il a réélu le bureau sortant, a renouvelé avec de légères modifications les membres de la Commission syndicale, de la Commission de prévoyance et du Conseil de famille et traité les questions inscrites à l'ordre du jour.

---

**Ecole dentaire de Paris.** — Par décision du Conseil d'administration du 14 de ce mois, M. Guillemin a été nommé professeur suppléant honoraire et M. le Dr de Névrezé, démonstrateur titulaire d'orthodontie.

---

**Association générale des dentistes de Belgique.** — Nous apprenons que l'Association générale des dentistes de Belgique vient

d'être autorisée par le roi des Belges à prendre le titre de *Société royale*.

C'est la première fois que cet honneur échoit à une société dentaire belge.

Nous lui adressons nos félicitations.

---

**Nomination.** — Notre directeur M. Godon, vient d'être nommé membre honoraire de la Fédération dentaire nationale mexicaine, présidée par M. Rojo.

---

**Ecole odontotechnique.** — La distribution des récompenses aux élèves de l'Ecole odontotechnique a eu lieu, comme nous l'avons annoncé, le samedi 28 janvier. Elle était présidée par M. Gendarme de Bévotte, inspecteur d'Académie, représentant le Sous-Secrétaire d'Etat de l'enseignement technique empêché.

Dans un excellent discours, le président de l'Association de l'Ecole, M. Rodolphe, a retracé l'œuvre de progrès professionnel accomplie par les dentistes depuis 40 ans, en insistant sur la nécessité de conserver l'autonomie de la profession dentaire.

M. Frison, directeur de l'Ecole, a félicité les lauréats et remercié le corps enseignant de sa collaboration.

M. Gendarme de Bévotte a également félicité les lauréats et le personnel enseignant.

M. Dufourmentel, dans une conférence très spirituelle, a signalé aux élèves la nécessité de connaître l'anatomie de la tête et du cou, mais en acquérant, en même temps, les connaissances techniques indispensables au chirurgien-dentiste et qui lui permettent d'être le collaborateur éclairé du chirurgien.

Les distinctions honorifiques suivantes ont été annoncées : MM. E. Fourquet et Frison ont été nommés officiers de l'Instruction publique ; MM. Dubois et Seimbille ont été nommés officiers d'Académie.

Un concert a terminé la soirée.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée à la cérémonie par son directeur.

---

**Syndicat des Chirurgiens-Dentistes du Nord de la France.** — Le Conseil d'administration du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes du Nord de la France a été constitué comme suit pour 1922 :

MM. L. Joly, président ; M. Vincent, vice-président ; P. Guilbert, vice-président ; P. Alexandre, secrétaire général ; Bauweraerts, secrétaire-adjoint ; M. Lenain, trésorier.

Conseillers : MM. Bettmann, Chaillou, Cohen, Cornille, Drecq, Lohier, Rouget.

Siège social chez le Président, 5, rue de la Tannerie, Calais ; Secrétariat général, 20, boulevard Faidherbe, Arras.

Le bulletin du Syndicat est *Le Nord Dentaire*, rédaction, 5, rue de la Tannerie, Calais ; administration, 38, boulevard de la Liberté, Lille.

---

**Mariages.** — Le mariage de notre confrère M. Paul Jean, de Dijon, fils de M. Francis Jean, professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, avec M^lle^ Olga Brivot, a eu lieu le 24 janvier à Paris, dans la plus stricte intimité.

Nous apprenons le mariage de M^lle^ L. Magnier, élève à l'Ecole dentaire de Paris, avec M. Nadlagh. La cérémonie aura lieu le 2 mars, à Alfortville.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux nouveaux époux.

---

**Clinique dentaire.** — Un dispensaire dentaire a été ouvert à Lausanne (Suisse) avec une subvention de la Société Odontologique vaudoise.

Quelques dentistes, notamment le D^r^ Sylvain Dreyfus, prêtent leur concours, chacun deux heures par semaine, pour soigner gratuitement les indigents.

---

**Congrès de dentistes à Czernowitz.** — Les 12 et 13 mars 1921 s'est tenu à Czernowitz (Bukovine) le Congrès des *dentistes* des pays annexés à la Roumanie (Bukovine, Transylvanie et Banat de Temesvar).

Ajoutons qu'un Congrès de *chirurgiens-dentistes* s'est tenu les 19 et 20 juin à Bucarest.

(*Presa Dentara*, novembre-décembre 1921.)

---

**Réciprocité de validité des diplômes allemands et autrichiens.** — Les diplômes de maturité délivrés par les écoles moyennes et les lycées d'Autriche sont, depuis le 21 décembre 1921, valables pour entrer dans les écoles supérieures allemandes et réciproquement.

Toutefois, en ce qui concerne les études dentaires en Allemagne, un certificat de maturité délivré par un lycée *allemand* est seul valable pour l'examen préliminaire. Un *abiturient* autrichien a parfaitement le droit de faire ses études dentaires dans une école

supérieure allemande, mais il ne peut subir ni l'examen préliminaire ni l'examen d'Etat. (*Zahn. Rundschau*, 3 janv. 1922.)

---

**Statistique italienne.** — D'après la statistique officielle publiée par le Ministre de l'Instruction publique d'Italie, on compte actuellement dans ce pays 546 chirurgiens-dentistes et 344 médecins-dentistes, soit au total 890. (*Nova*, décembre 1921).

---

**Conseil dentaire de Grande-Bretagne.** — Le Conseil dentaire dont il est question dans la nouvelle loi anglaise a tenu sa première séance le 7 décembre 1921.

Il s'est divisé en plusieurs commissions.

(*Dental Record*, janv. 1922.)

---

**Exposition à Rio-de-Janeiro.** — Le Brésil prépare pour septembre 1922, à l'occasion du centenaire de son indépendance, une exposition à Rio-de-Janeiro, dite *Nationale*, mais à laquelle les nations des Deux-Mondes sont conviées.

L'Office National du Commerce Extérieur, 22, avenue Victor-Emmanuel-III, Paris (8e), a publié dans le *Supplément n° 14 de ses Dossiers Commerciaux* le programme et le règlement pour la partie étrangère de cette grande manifestation et fournira tous renseignements utiles aux futurs participants français.

---

## Erratum.

Une erreur de copie nous a fait attribuer, dans notre dernier numéro, p. 68, à M. Wintergerst le titre de *démonstrateur* à l'Ecole dentaire de Paris, alors qu'il est *chef de clinique*.

Nous nous en excusons.

---

## Avis.

La Bibliothèque de l'Ecole dentaire de Paris désire faire l'acquisition des ouvrages suivants :

Johnson. — *Principes et technique de l'obturation des dents.*

Kirk. — *Text-book of operative dentistry* (Adaptation française par Dr R. Lemière).

Roussel. — *Traité théorique et pratique des couronnes artificielles et du bridge-work.*

Prière d'adresser les offres au bibliothécaire, 45, rue de la Tour-d'Auvergne.

---

42e ANNÉE. N° 3 30 MARS 1922. VOL. LX.

# L'ODONTOLOGIE

## TRAVAUX ORIGINAUX

### MÉTHODE RÉALISANT LA STABILITÉ DE L'ADHÉRENCE DES APPAREILS COMPLETS PENDANT LA MASTICATION

### Prise d'empreintes pendant l'occlusion et montage des dentiers complets.

Par Geo. ASPA, de Harfleur.

*(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 7 juin 1921, et au Congrès de Rouen, août 1921).*

*Recherche de l'adhérence.* — Réaliser l'adhérence d'un dentier complet n'est pas chose facile, surtout lorsqu'il s'agit d'un appareil destiné à la mâchoire inférieure. Nous nous attacherons donc tout spécialement à cette étude si importante de la recherche de l'adhérence de nos dentiers pendant la mastication, et nous laisserons de côté la restauration de l'esthétique faciale, qui, à l'heure actuelle, est pratiquée d'une façon satisfaisante par la majorité d'entre nous.

*Succions.* — Cette adhérence est obtenue de différentes façons. Nous connaissons tous ce modèle de succion qui produit des déformations de la voûte palatine ; par suite, ce système n'est pas très recommandable. Il existe d'ailleurs plusieurs modèles de succion, mais il est inutile d'insister sur leurs avantages et leurs inconvénients, car nous ne croyons pas que ces succions aient résolu les difficultés d'un problème d'autant plus intéressant que le nombre de porteurs de dentiers complets est considérable.

*Extension probable des appareils.* — Nous ne pouvons éviter qu'un porteur d'appareil de prothèse dentaire n'arrive fatalement à porter un dentier complet, car la

conservation des dents dépend beaucoup de l'hygiène du patient. Si nous pouvons retarder cette échéance, nous ne pouvons la supprimer.

*Inconvénients des crochets.* — L'utilisation des dents pour le support des appareils partiels active encore leur chute, qu'elles soient entourées de crochets ou qu'elles soient encapsulées, comme dans le cas de bridges, ce qui est d'ailleurs nécessaire pour permettre au patient de mastiquer énergiquement.

*Inconvénients des bridges.* — Les bridges rendent de grands services à nos patients surtout s'ils sont bien conçus et bien ajustés; il est heureux d'ailleurs que le ciment vienne compléter cet ajustage, pour donner aux patients l'illusion de leur denture naturelle, pendant un certain nombre d'années tout au moins.

*Durée limitée des bridges.* — Avec un bon ciment, on peut toujours faire tenir un bridge et ainsi satisfaire le patient. Malheureusement, cette combinaison n'est pas éternelle et nous avons tous enlevé de ces fameux chefs-d'œuvre d'ajustage.

Mais ne nous écartons pas de notre sujet qui ne traite que des appareils amovibles ordinaires et disons tout de suite quelques mots sur la prise d'empreintes.

*Méthode de prise d'empreintes.* — Il est inutile de nous attarder sur les empreintes au stents ou godiva qui ne nous donnent pas la reproduction exacte des mâchoires.

Les empreintes au plâtre donnent une reproduction plus exacte mais encore insuffisante. Il y a des perfections à apporter. Ces perfections font l'objet d'une méthode pratique qui a été vérifiée et dont les résultats satisfaisants nous incitent à persévérer dans cette voie.

Examinons le problème à résoudre lorsque nous devons remplacer toutes les dents.

*Difficultés du problème.* — Un des cas les plus compliqués et par suite des plus intéressants au point de vue des difficultés à surmonter, c'est lorsque les crêtes sont effacées et que les bords alvéolaires saillants ont disparu par

suite de la résorption. Notre méthode ne permet d'obtenir de bons résultats que si toutes ses phases sont exécutées avec le maximum de précision.

Dans le cas compliqué, le profil du patient rappelle un peu celui de tous nos vieillard édentés : les joues et les lèvres étant rentrées, nous devons leur redonner leur contour normal en fournissant au patient un appareil équilibré avec son occlusion normale. Il est difficile d'arriver à ce résultat, car le maxillaire inférieur, n'ayant plus de repère, suit une trajectoire désordonnée, et il est presque impossible au patient de donner deux fois de suite la même occlusion.

*Nous ne trouverons sûrement l'occlusion normale qu'à la condition d'avoir deux plaques d'occlusion parfaitement stables, quels que soient les mouvements* que le patient exécute avec sa mâchoire, ses lèvres, ses joues ou sa langue. Si nous oublions ce premier principe nous risquons fort d'avoir à remonter l'un des deux appareils, sinon les deux.

La solution est la suivante :

*Observation du profil.* — Nous commençons par observer notre patient et principalement son profil lorsque les lèvres sont occluses normalement sans effort, c'est-à-dire les mâchoires non rapprochées totalement ; nous voyons alors dans quelle proportion nous devons remplacer la gencive et comment il nous est possible de classer notre patient ; nous terminons notre examen en le questionnant sur les anomalies qu'il pouvait présenter, soit dans l'occlusion des mâchoires, soit dans la malposition des dents.

*Choix des porte-empreintes.* — Nous prenons les deux plus grands porte-empreintes possibles avec des bords très hauts (Nous ne nous servons pas des porte-empreintes spéciaux, à cause des bords trop bas). Les empreintes sont prises au plâtre fin, et pour éviter que celui-ci ne coule dans le pharynx, nous garnissons d'un bourrelet de cire la partie postérieure du porte-empreinte supérieur.

*Prise des premières empreintes.* — Pour la mâchoire supérieure, nous coulons, à la spatule, du plâtre sur la

voûte, nous plaçons le porte-empreinte dans la bouche et nous pressons, d'arrière en avant, en ayant soin de faire tenir au patient le visage tourné vers le sol et le corps penché en avant. Pendant que le plâtre est encore liquide, nous tirons sur les joues et les lèvres avec le miroir. Si le plâtre a pris trop rapidement avant l'introduction du porte-empreinte, nous ne devons pas hésiter à recommencer. Pour la mâchoire inférieure, nous écartons la langue avec un miroir et sous celle-ci nous coulons, à la spatule, du plâtre vers l'emplacement des dents de sagesse. Nous tirons également les lèvres et les joues pour éviter de pincer ces dernières sous les bords du porte-empreinte.

D'une façon générale, il faut, pour les deux mâchoires, prendre des empreintes aussi étendues que possible en empiétant sur les bords du voile et sur les sillons vestibulaires, aussi haut que nous pouvons. Ces empreintes ne doivent être retirées que lorsque le plâtre est déjà dur ; très souvent, d'ailleurs, ces empreintes adhèrent déjà, surtout la supérieure.

Une fois les deux modèles coulés, nous vulcanisons dessus les plaques en caoutchouc ordinaire : elles doivent donc présenter la même étendue que les empreintes.

*Ajustage des plaques en bouche.* — Cette opération se fait à la deuxième séance, qui est de beaucoup la plus importante et assurément la plus longue, mais ce n'est pas du temps perdu, bien au contraire.

Nous commençons par ajuster en bouche nos deux plaques-bases, afin de dégager d'une façon précise toutes les insertions musculaires. A ce sujet, nous pouvons remarquer que la plupart des dentiers présentent des bords ronds avec des échancrures musculaires larges et arbitrairement placées. Or, s'il est vrai que dans la généralité des cas, les insertions sont situées approximativement aux mêmes endroits, nous devons tenir compte que chaque individu présente de ce côté également des anomalies de nombre et de siège surtout. Autrement dit, les *contours des bords de deux dentiers différents ne doivent pas être identiques,*

*puisque les insertions musculaires ne le sont pas.*

*Dégagement des insertions musculaires.* — En dégageant arbitrairement les bords des dentiers on les dégage trop et l'on perd de ce fait une partie très utile à l'adhérence des appareils. Il y a avantage à faire terminer les appareils sur les tissus mous, car ils permettent une succion beaucoup plus grande.

Nous dégageons les insertions musculaires des joues, des lèvres, de la langue, après les avoir repérées et tracées au crayon sur les plaques. Pour cette opération nous nous servons d'une lime et d'un rifloir rond pour caoutchouc et nous procédons prudemment par essais successifs.

Du côté du voile, nous délimitons le bord de la voûte osseuse que nous dépassons légèrement d'un ou deux millimètres ; ce ne sont pas toujours les palais trop longs qui provoquent des nausées, ce sont très souvent les palais trop uniformément polis.

Lorsque nous avons suffisamment dégagé les insertions musculaires, ce dont nous nous rendons compte en faisant fonctionner les joues, les lèvres et la langue, nous passons à la prise d'empreinte des contours ou empreinte des parties molles.

*Préparation des bords des plaques à la pâte de Kerr.* — A l'aide de la pâte à empreintes de Kerr nous bordons nos deux plaques sur une largeur de 5 à 6 $^{m}/^{m}$ et nous égalisons à la spatule chaude afin d'éviter les solutions de continuité. L'épaisseur de pâte ne doit guère dépasser 2 à 3/10 de millimètre mais elle doit garnir tous les bords intérieurs portant sur les muqueuses. Nous prenons nos empreintes l'une après l'autre ; pour cela il suffit de tremper la plaque dans l'eau à 50° et de la pousser fortement en bouche en tirant sur les joues et les lèvres, de manière à faire mouvoir toutes les insertions. Pour le bas, nous faisons soulever et tirer la langue sans excès : à ce moment, les plaques adhèrent déjà mieux.

*Recherche des fuites d'air.* — Cependant, il est parfois nécessaire de rechercher la fuite, l'endroit par lequel

l'air pénètre. Cette fuite peut se découvrir par l'apparition d'une bulle d'air en un point du bord de la plaque ; à défaut de cet indice nous n'avons qu'à questionner le patient. A l'endroit de la fuite il suffit de coller un peu de pâte de Kerr, ceci à l'aide d'un chalumeau à bouche et d'une lampe à alcool. Nous repoussons la plaque à sa place et nous recommençons patiemment jusqu'à ce que les deux plaques adhèrent parfaitement. La succion doit être parfaite, non seulement à la mâchoire supérieure, mais encore à l'inférieure, évidemment moindre à cette dernière puisque la force de la poussée atmosphérique est proportionnelle à la surface de la plaque ; en un mot, les plaques doivent faire succion, quels que soient les mouvements exécutés par le patient, même pendant l'ouverture exagérée de la bouche. Ce résultat acquis, la perte de temps se trouve largement compensée par la facilité que nous avons alors de trouver la bonne occlusion. Les plaques sont ensuite retirées et trempées dans l'eau froide.

*Recherche du plan d'occlusion.* — Il est inutile de nous attarder sur un sujet qui a été traité et approfondi par le professeur Gysi, d'autant que nous pouvons lire utilement ses œuvres et que nous nous servons toujours de ses articulateurs avec succès. Nous n'allons donc parler de la recherche du plan d'occlusion que très brièvement.

*Plaque supérieure.* — Nous commençons par coller sur la plaque supérieure un boudin formé par un morceau carré de pâte de Kerr en le ramollissant dans l'eau à 60°. Nous recherchons la hauteur et l'épaisseur que nous devrons lui donner pour :

1° Que nous l'apercevions de 1 m/m environ au niveau des incisives supérieures lorsque la bouche est ouverte et que les lèvres tombent normalement ;

2° Que le plan d'occlusion soit bien horizontal, ce à quoi nous parvenons en nous servant d'une plaque de verre.

*Plaque inférieure.* — Nous passons ensuite à la plaque inférieure sur laquelle nous appliquons un morceau carré de pâte de Kerr de 8 à 9 m/m d'épaisseur ; nous recherchons

une hauteur bien en rapport avec la supérieure en ayant soin que l'aspect du profil du patient soit bien normal, c'est pour arriver à ce résultat que nous modelons les parties latérales du morceau de pâte, afin de tendre normalement les lèvres ou les joues.

*Recherche de l'adhérence bouche fermée.* — Nous fixons alors la plaque et le stylet enregistreurs et nous vérifions à nouveau l'adhérence des deux plaques : il s'agit cette fois de rechercher la succion lorsque les mâchoires se serrent, même fortement.

S'il se produit un décollement soit pendant l'ouverture et la fermeture de la bouche, soit lorsque les mâchoires sont serrées, c'est qu'il y a une fuite d'air ; nous devons la rechercher et l'obturer à la pâte de Kerr.

*Recherche de l'occlusion.* — Lorsque, quels que soient les jeux de muscles, les plaques adhèrent très fortement aux muqueuses, nous pouvons rechercher l'occlusion normale à l'aide du tracé du stylet sur la plaque enregistreuse. *Cette occlusion est d'autant plus facile à trouver que les plaques sont stables ;* de son côté, le patient peut articuler plus aisément si les plaques peuvent frotter l'une contre l'autre sans décoller.

*Lois de l'adhérence.* — Nous comprenons, d'une part, que, lorsque nous avons une égale répartition de la poussée exercée par la force des muscles élévateurs sur toute la surface muqueuse de l'appareil pour une occlusion donnée, et que, d'autre part, la succion des deux plaques subsiste, l'appareil est bien toléré pendant la mastication. Voilà en résumé deux conditions primordiales pour obtenir l'adhérence des appareils pendant la mastication.

D'un autre côté, nous tenons compte que l'adhérence subsiste pendant l'action des muscles abaisseurs et de ceux de la langue, des lèvres et des joues. Il est bien évident qu'à aucun instant le patient ne doit éprouver la moindre douleur.

*Explication de l'adhérence.* — *L'adhérence est due à la légère pression répartie sur les tissus mous, et exercée par les bords de l'appareil, avant que le reste*

*de la surface des plaques porte sur les tissus durs ; cependant il est indispensable que l'appareil porte également sur ces derniers.* Mais ne déduisons pas de cette explication que, pour obtenir l'adhérence, il suffit de créer un vide sur les tissus durs afin que la pression ne soit exercée que sur les bords mous, car, en ce cas, les appareils blesseraient rapidement et la succion ne subsisterait pas longtemps. Nous devons donc rejeter ce moyen et ne pas nous écarter de ce principe que les appareils doivent porter sur toute leur surface qui doit avoir le maximum d'étendue tolérable.

*Trace des repères.* — Nous nous sommes un peu attardés sur ce sujet de l'adhérence, mais nous allons reprendre la suite de nos opérations. Une fois l'occlusion trouvée, nous devons tracer les lignes de repère et choisir la classe de nos dents. Ensuite, il nous reste à couler nos deux nouveaux modèles sur lesquels nous devons vulcaniser. Nous devons éviter, en les taillant, de trop les affleurer afin de respecter toute leur surface et surtout leurs bords.

*Recherche d'un corps idéal pour les modèles.* — Nous regrettons de ne pouvoir couler nos modèles avec une substance plus résistante que le plâtre. Nous recherchons un corps sur lequel nous puissions vulcaniser et obtenir une plaque propre et nette ne nécessitant aucun grattage ; ces avantages, nous les obtenons quand nous vulcanisons sur du métal par exemple. On nous a bien parlé de plâtre de Spence, mais faute de pouvoir nous en procurer nous n'avons pu l'essayer ; nous devons donc, jusqu'à découverte de cette substance idéale, nous contenter de plâtre.

*Coulées des modèles (articulateurs).* — Nous coulons nos deux nouveaux modèles et, lorsqu'ils sont durs, nous les montons sur l'articulateur. Nous employons de préférence le Gysi à trois points et l'arc facial, non pas parce que c'est l'articulateur le plus perfectionné, mais parce qu'il est robuste et exempt de jeu, produisant de faux mouvements. L'adaptable est certainement plus parfait, mais il est trop délicat pour séjourner dans le laboratoire. Nous

reportons ensuite tous les traits de repère sur les modèles et nous retirons les plaques.

Si nous avons affaire à des plaques de dépouille il suffit de plonger le tout dans l'eau à 60°. Si, au contraire, elles sont en contre-dépouille, nous devons les détruire par la chaleur sèche au besoin. Ces plaques ne doivent plus servir, nous devons les sacrifier afin d'éviter toute détérioration des modèles.

*Choix des dents.* — Nous choisissons nos dents d'après le type ou la classe dans laquelle nous avons rangé notre sujet. Nous ne nous basons sur le tempérament du patient que pour le choix de la teinte. Pour ce qui est de la forme des dents nous suivons les conseils de M. J. Lee Williams en nous basant sur les lignes de contour de la face.

Nous nous servons de dents anatoformes qui, grâce à leurs formes trouvées à la suite de *recherches scientifiques,* nous permettent de les monter sans avoir besoin de les meuler.

Elles imitent les dents naturelles par leur forme, leur teinte et surtout par leurs petites crêtes et bossettes ; elles ont malheureusement un défaut, c'est de n'être pas fabriquées en France.

*Montage.* — Nous passons ensuite au montage, en commençant par l'appareil supérieur, puis nous montons celui du bas en posant d'abord les dents de six ans. Nous n'avons pas créé une méthode de montage des dents artificielles ; cependant il y a un principe duquel nous ne devons jamais nous départir c'est que, en aucun cas, nous ne devons monter en dehors de la crête, car la pression sur un point quelconque des dents ferait basculer l'appareil.

*Loi de la stabilité.* — Pour qu'un dentier soit vraiment utile pendant la mastication, il faut que le porteur puisse utiliser indifféremment n'importe quel point de la surface masticatrice ; il ne le peut que si tous les points de cette surface se trouvent à l'intérieur du polygone de sustentation. Nulle exception ne doit nous amener à monter une dent en dehors de la crête, même si, pour les canines par exemple, le collet risque de se trouver en dehors ; l'essentiel, c'est que le point

de rencontre avec l'antagoniste ne soit pas en dehors du bord alvéolaire. Nous nous rendons compte de ceci en percutant les cuspides vestibulaires ou en interposant un corps quelconque pendant la rencontre des dents avec leurs antagonistes : l'application de ce principe a d'autant plus d'importance que nous nous rapprochons des dents antérieures. Il ne faudrait cependant pas tomber dans l'excès contraire, c'est-à dire monter les dents trop en dedans du plan de sustentation, car la langue n'aurait plus assez de place pour se mouvoir librement ; elle aurait de ce fait tendance à soulever l'appareil ; de plus en s'interposant entre les surfaces masticatoires pendant le rapprochement des arcades, elle gênerait la mastication.

*Anomalies de montage.* — Nous devons concilier l'esthétique avec cette loi mécanique et cela nous oblige parfois à disposer nos dents d'une façon toute différente des dents naturelles que possédait auparavant notre patient. C'est là une affaire d'expérience, car les difficultés du montage ne nous permettent pas de fixer des règles absolues.

*Considération de quelques cas.* — Nous allons considérer quelques cas. Généralement, la mâchoire inférieure présente un diamètre frontal plus grand que celui de la supérieure, surtout au niveau des molaires. Dans ce cas, les dents de l'appareil supérieur sont montées à cheval sur le bord alvéolaire et en vestibulo-version ; les dents inférieures sont montées en linguo-version, en sorte que la droite représentant la direction de la force rencontre la muqueuse en un point situé à l'intérieur de la crête, ou sur son sommet au maximum.

*Inversion des dents.* — S'il en est autrement et que l'appareil risque de ce fait de basculer pendant un mouvement de diduction nous ne devons pas hésiter à inverser. Nous montons alors les molaires inférieures gauches, en haut et à droite ; nous pouvons même, au besoin, être amenés à inverser toutes les molaires et prémolaires. Cette inversion ne se fait que si la stabilité de l'appareil en dépend.

Un cas typique d'inversion se rencontre lorsqu'il y a pro-

glissement du maxillaire inférieur ou lorsque nous avons affaire à un prognathe ; il est évident que si le bord alvéolaire supérieur est en retrait, la stabilité ne peut être obtenue qu'en montant les dents antérieures supérieures en linguo-version ou occlusion linguale. Dans ce cas, le nombre de dents est de 12, car nous ne pouvons mettre qu'une seule prémolaire de chaque côté de l'appareil supérieur.

*Courbe de compensation.* — Quant à la courbe de compensation, nous la donnons en raison directe du rapport du diamètre sagittal au diamètre frontal.

*Chevauchement.* — Pour le « bite » ou chevauchement des dents antérieures nous nous basons sur le rapport apparent des bords alvéolaires antérieurs supérieurs à ceux de la mâchoire inférieure. Nous accentuons le chevauchement des dents antérieures supérieures sur les inférieures, lorsque le maxillaire supérieur est en mésio-occlusion, ou lorsque l'inférieur est en linguo-occlusion, c'est-à-dire lorsque la mâchoire inférieure est en retrait par rapport à la supérieure. Nous ne nous occupons pas de savoir si c'est la mâchoire supérieure qui est en mésio-occlusion ou l'inférieure en disto-occlusion nous ne nous occupons que des rapports apparents.

*Trois points de contact.* — Enfin nous veillons à ce que le patient ne puisse mordre avec ses dents antérieures qu'autant qu'il y a de chaque côté des molaires au moins un point de contact ; ceci a d'autant plus d'importance que l'occlusion mésiale ou le prognathisme du maxillaire inférieur est exagéré. Nous savons qu'il n'en est pas de même pour les dents naturelles.

*Adhérence minime pendant l'essayage.* — Les dents étant montées sur des cires, nous ne pouvons prétendre à une grande adhérence pendant l'essayage, car elles se déforment lorsqu'on les retire des modèles, surtout si ceux-ci ne présentent pas de dépouille. Si le travail nous donne satisfaction, nous pouvons vulcaniser sur les modèles.

*Méthode de bourrage.* — Si l'épaisseur des gencives ne permet pas le bourrage à l'endroit, nous bourrons par la méthode dite à l'envers : c'est-à-dire que le modèle reste dans la partie du moufle et les dents dans la contre-partie ;

nous bourrons par petite quantité et nous essayons sous la presse à plusieurs reprises.

Nous faisons néanmoins de nombreux évents et nous vulcanisons en plaçant un ou deux moufles vides dans le vulcanisateur afin que les appareils se trouvent bien au-dessus de la surface de l'eau. Ce mode de bourrage exige des moufles ajustés d'une façon très précise.

*Respect des bords.* — Dans le finissage inutile de dire que nous devons respecter les surfaces muqueuses de l'appareil et *surtout les bords.* Les insertions ayant été tracées par les muscles mêmes, nous ne devons pas les limer, quelle que soit la forme des plaques ; quant aux bords nous devons veiller à ce qu'ils ne soient pas trop épais : leur amincissement se fait en limant de l'extérieur à l'intérieur.

Malgré toutes ces précautions et quel que soit l'articulateur employé, nous ne pouvons assurer que *l'articulation* de nos dents sera parfaite. A moins d'un hasard extraordinaire, l'articulation des dents nécessite une retouche, même si l'occlusion *est bonne : les meilleurs articulateurs ne nous permettent encore qu'un travail approximatif au point de vue de l'articulation des dents.* Les surfaces triturantes des dents artificielles ont des angles dont l'ouverture ne peut être en rapport avec ces trajectoires décrites par la mâchoire inférieure sous l'action des muscles élévateurs et diducteurs, puisque les longueurs des rayons virtuels diffèrent avec chaque sujet et alors certains cuspides portent avant d'autres pendant l'articulation. S'il est possible de faire rencontrer toutes les dents ensemble, il est impossible de les faire articuler sans une retouche même avec le meilleur articulateur possible. Nous devons rendre nos appareils encore plus individuels ; à cet effet, nous nous servons de papier bleu et nous procédons comme suit.

*Rectification de l'occlusion.* — Nous demandons au patient de nous indiquer s'il ressent une pression plus forte en un point quelconque des muqueuses ou si une dent porte avant ou plus que les autres. Dans ce cas, nous interposons du côté indiqué, le papier bleu spécial et nous faisons de

l'occlusion. Si l'appareil a été minutieusement monté nous pouvons n'avoir aucune retouche à faire quant à l'occlusion ; nous passons alors à l'articulation.

*Articulation.* — Nous recommandons au patient d'exécuter des mouvements latéraux afin de faire frotter la surface des dents ; en opérant ainsi il y aura presque certainement des cuspides qui porteront trop et s'accrocheront. Nous meulons alors les dents, mais de préférence les cuspides vestibulaires sur lesquels nous trouvons des points bleus ; ceci, toujours en vue de reporter le centre de gravité à l'intérieur du polygone de sustentation. Nous ne pouvons nous déclarer satisfaits que lorsque le patient peut, sans le moindre déplacement de ses appareils, faire frotter les surfaces des dents en maintenant un contact égal sur chacune d'elles. Nous ne devons pas imposer une occlusion serrée à notre patient, il doit pouvoir, sans déplacer ses appareils, porter sa mâchoire inférieure dans toutes les directions, sans exagération toutefois. Grâce à cette possibilité, le patient mastique beaucoup mieux avec ses appareils. Il peut développer une force plus grande parce qu'il n'a aucune précaution particulière à prendre pour conserver la stabilité de ses dentiers.

*Tolérance des muqueuses.* — Quelques confrères peuvent penser qu'un appareil, montant aussi près du sillon vestibulaire et se rapprochant autant du plancher de la bouche, blesse le patient et que nous devons nécessairement diminuer les bords. Ceci est une erreur, car nos appareils montés d'après cette méthode blessent moins, et il nous est même arrivé d'en faire plusieurs sans une retouche.

*Pourquoi les appareils blessent-ils ?* — Un appareil blesse :

1° Parce que les empreintes sont insuffisantes ;

2° Parce qu'il glisse et frotte sur les muqueuses, soit par suite d'un défaut d'articulation, soit par suite d'une adhérence insuffisante ;

3° Parce qu'il peut se faire que l'appareil coupe une insertion musculaire.

Pour remédier à ces défauts, il ne suffit pas de limer les bords de l'appareil sur une grande étendue, il faut dégager l'insertion à l'endroit voulu et d'une quantité suffisante.

Notre méthode n'exige pas, après coup, de semblables retouches, puisque ce sont les muscles eux-mêmes qui donnent l'empreinte des insertions pendant leurs mouvements, même exagérés.

*Avantages de notre méthode pour les patients. Délai d'attente moins long.* — Un des avantages que notre méthode procure à nos patients, c'est qu'elle permet de diminuer l'intervalle qui sépare la date de la préparation de la bouche, de celle de la pose de l'appareil, car nous pouvons prendre les empreintes deux mois à peine après les extractions. Il est évident que, lorsque la résorption est complète, nos appareils ne tiennent plus, mais il nous suffit alors de procéder à une prise d'empreinte des bords sur une largeur de 1 $^{m}/^{m}$ ou plus, si cela est nécessaire, et nous procédons comme suit. Après avoir rendu nos appareils de dépouille à l'aide de la gouge, nous guillochons les bords et nous reprenons l'empreinte des contours et des insertions à la pâte de Kerr, tout en maintenant nos deux appareils en bonne occlusion. C'est le patient lui-même qui, en serrant la mâchoire, comprime la pâte de Kerr.

Nous coulons nos modèles, nous retirons la pâte de Kerr, à l'aide d'eau chaude, nous la remplaçons par la cire et nous vulcanisons par la méthode dite à l'envers : modèle dans la partie du moufle et pièce dans la contre-partie. C'est un moyen pratique et rapide pour assurer au porteur un appareil qui, tout en conservant la même occlusion et le même aspect au point de vue esthétique, soit bien adhérent ; il faut admettre naturellement que le dentier donnait déjà satisfaction au patient lors de sa première exécution.

*Sacrifices que nous pouvons consentir.* — Si nous sommes assurés de pouvoir poser des appareils stables, nous pouvons ne plus reculer devant l'extraction des dents saines qui pourraient gêner la restauration de l'esthétique.

Si cela ne nuit pas à l'aspect, nous remplaçons la gencive par de la gencive artificielle.

Nous ne conservons pas une dent antérieure et supérieure qui n'a pas sa symétrique ; nous ne conservons même pas à la mâchoire supérieure deux seules centrales ou latérales qui exigeraient des obturations, nous sacrifions également deux dents situées d'un seul côté de la mâchoire si nous n'avons pas de l'autre côté au moins une dent solide et courte, ceci quelle que soit la mâchoire considérée. A plus forte raison, nous ne conservons pas deux ou trois dents allongées et chancelantes et, en principe, nous sacrifions les dents de sagesse si elles restent seules à la mâchoire supérieure.

Il est évident que nous devons tenir compte du rang social du sujet, du temps et des moyens dont il dispose et de son hygiène dentaire; nous devons également essayer de prévoir dans quel état sera la denture de notre patient dans les années qui suivront et quelle sera la durée approximative des dents. Avant toute préparation nous devons nous rendre compte des possibilités de munir nos appareils de fausse gencive.

Si nous ne pouvons être assurés de dents de support bien situées, courtes, saines et suffisamment nombreuses, nous n'hésitons pas à extraire les dents qui pourraient contrarier notre travail. Ces précautions nous éviteront bien des ennuis; en particulier, nous n'aurons pas, au moment de la prise d'empreinte, à extraire une dent de support chancelante et par suite la dent symétrique.

Devant les résultats acquis grâce à notre méthode, il est inutile de nous attarder et nous pensons avoir atteint notre but qui est, avant tout, de rendre service à nos patients.

Ajoutons, pour terminer, que nous serions heureux d'essayer d'améliorer l'aspect de la fausse gencive en appliquant le vernis d'ivoire artificiel découvert par M. Eilersten, car les caoutchoucs roses ne nous donnent pas satisfaction au point de vue esthétique. De plus, ils deviennent cassants et poreux et ne conservent pas les contours qu'ils avaient lors de la pose des appareils.

---

# FAITS CLINIQUES

## A PROPOS DES ABCÈS PYORRHÉIQUES A CUL-DE-SAC SERPIGINEUX

Par le Dr Bornand, de Besançon.

A propos de la communication de M. le Dr Roy à la Société d'Odontologie sur les *abcès pyorrhéiques à cul-de-sac serpigineux*, je crois intéressant de communiquer un cas d'abcès pyorrhéique traité il y a un an et guéri jusqu'à maintenant.

Mme Du B... se présenta à ma consultation, il y a un an environ, pour me demander conseil au sujet d'un abcès et de deux dents ébranlées que, malgré les avis pessimistes de quelques confrères consultés antérieurement, elle se refusait à faire extraire.

Je constatai au niveau des incisives centrale et latérale droites inférieures une tuméfaction descendant assez bas dans le vestibule de la bouche. Il y avait de la fluctuation, et du pus trouvait issue par une fistule située à 1 cm. 1/2 du rebord gingival. L'insertion de la muqueuse au niveau du collet des deux dents ébranlées n'était pas très lâche et ne laissait passer que peu de pus quand ou faisait pression sur l'abcès.

Le diagnostic d'abcès pyorrhéique était aisé.

Je ne me suis pas arrêté à l'idée de traiter ce cas par des lavages, toujours inefficaces dans les abcès pyorrhéiques importants siégeant au maxillaire inférieur. Le seul traitement qui me sembla logique fut donc proposé d'emblée et accepté :

1° *Immobilisation* des dents chancelantes par un appareil de maintien fixe après dévitalisation de ces organes qui étaient vivants. A noter la difficulté due à la grande exiguité des canaux.

2° *Curettage* minutieux de toutes les surfaces dénudées, molles et dures, par une ouverture gingivale à 1 cm. au-dessous de l'insertion gingivale aux collets. Cette opération fut suivie d'un nettoyage au chlorure de zinc et la plaie abandonnée à elle-même avec ordonnance de bains de bouche très fréquents à l'eau bouillie « Néolée ».

Actuellement il n'y a plus de pus ; la tuméfaction a disparu, la gencive est redevenue saine et ferme. Un certain retrait de cette muqueuse s'observe au niveau des collets des deux incisives, retrait peu accentué en raison de ce que l'incision avait respecté l'insertion de la muqueuse à ce niveau.

Pas d'anomalie d'articulation et je pense que l'évolution de cet abcès était dû aux lois de la pesanteur qui agissaient en quelque sorte comme un obstacle fermant l'orifice naturel, le collet.

A noter le tempérament arthritique de ma patiente.

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

### Compte rendu de la 2e réunion [1]

La 2e réunion de la Société, tenue à la Faculté de médecine, a été ouverte le samedi 7 janvier à 9 heures 30 du matin, par le Dr Frey, président, qui a prononcé d'abord une allocution.

Il a donné ensuite lecture d'une étude sur *l'étiologie générale des malocclusions par malpositions des dents et des maxillaires.* Ce travail présente une vue d'ensemble sur les causes locales et générales capables d'engendrer les malpositions ; il est empreint de la clarté et de la méthode qui caractérisent les écrits de son auteur. C'est en somme un nouveau chapitre de la pathologie maxillo-dentaire et un bel essai de classification étiologique.

M. Henri Villain (*Correction des malpositions maxillaires chez les enfants*) communique trois observations montrant l'importance de commencer le redressement entre 8 et 10 ans, quand les cas s'y prêtent. Dans certains cas, c'est une question d'espèce : c'est ainsi que la malocclusion mésiale ou distale devrait être traitée aussitôt que les parents ou le praticien s'en aperçoivent, tandis qu'une série de malpositions dentaires avec occlusion normale et hypoparabolisme peu marqué peuvent très bien être reculées à une date ultérieure.

M. Georges Villain (*De l'équilibre articulaire dans les corrections maxillo-faciales*), après avoir examiné rapidement les surfaces d'articulation dentaire, montre que les arcades dentaires peuvent être étudiées suivant les trois plans de l'espace. Leur projection sur chacun de ces plans donne : 1° une courbe horizontale ; 2° une courbe sagittale ; 3° une courbe frontale.

L'étude des différentes courbes dans le plan horizontal, montre l'existence de quatre types d'arcades : 1° hyperbolique ; 2° parabolique ; 3° en upsilon ; 4° arrondie ou elliptique.

Les quatre arcades différentes projetées sur le plan sagittal-vertical donnent les courbes sagittales de l'articulation dentaire. L'auteur démontre que cette ligne sagittale forme une courbe d'autant plus concave que le diamètre antéro-postérieur de l'arcade est plus long. Il étudie la courbe frontale de l'articulation

1. Communiqué par le Dr de Névrezé, secrétaire général.

et montre que plus le diamètre frontal d'une arcade est grand, plus la surface articulaire de ces dents est oblique de dehors en dedans et de haut en bas. Il termine en donnant les lois de l'articulation dentaire et montre qu'elles se précisent par un certain nombre de caractères qu'on peut classer ainsi :

1° Les mouvements mandibulaires (composition des forces musculaires) ;

2° La grandeur et la forme des dents individuelles ;

3° Les lignes courbes de l'articulation ;

4° La direction ou inclinaison du grand axe des dents ;

5° Les rapports des condyles entre eux et avec l'arcade ;

6° L'inclinaison de la trajectoire condylienne ;

7° L'engrènement articulaire des dents.

Les rapports déterminés de ces divers caractères entre eux constituent l'état d'équilibre individuel.

Cette étude conclut à la nécessité d'un diagnostic typologique si bien que pour chaque cas de redressement il faut tenir grand compte de la forme des dents, de la physionomie mandibulaire individuelle (dynamique et cinématique) et de la physionomie générale de l'individu.

M. Sylvain Dreyfus (Lausanne) fait une communication sur le *diagnostic des malpositions maxillaires dans leur rapport avec le profil facial. Méthode des plans verticaux.*

Après une étude sur les plans horizontaux d'orientation, il propose d'adopter le plan de Francfort déterminé par la paroi supérieure du conduit auditif externe (antitragus chez le vivant) et par un 2e point situé à l'entrecroisement du rebord inférieur de l'orbite et d'un plan vertical passant par la pupille.

Partant du principe qu'il ne faut pas chercher une ligne idéale, il détermine les limites de l'anormal. Entre ces limites, tout serait normal. Cette façon de comprendre les choses permet de respecter le type particulier de chacun. Il propose pour cela deux plans, le plan orbital de *Simon* qu'on devrait plutôt appeler « *Plan frontal passant par le rebord orbitaire* », et un 2e plan passant par le nasion (suture des os nasaux avec le frontal).

Le diagnostic facial s'opère sur les données suivantes :

Si le menton se trouve entre les deux plans, le maxillaire inférieur est normal, s'il se trouve en arrière du premier ou en avant du second, nous avons respectivement rétro- ou prognathisme inférieur.

Pour le maxillaire supérieur, le diagnostic est le suivant :

1° Le plan de Simon passe normalement entre la canine et la première prémolaire ;

2° Le plan Sylvain Dreyfus passe par la face antérieure des incisives.

Ces deux plans de repère permettent donc le diagnostic des malpositions faciales.

L'auteur présente alors des photographies superposables du patient, c'est-à-dire une épreuve ordinaire sur laquelle il trace les projections des plans en question et une diapositive, la bouche étant ouverte. Par superposition, on voit les rapports de ces lignes avec les dents.

M. Sylvain Dreyfus relève que la région des molaires peut être normale, alors que l'anomalie ne se trouve que dans la partie antérieure du maxillaire. Le crâne qu'il avait à sa disposition pour sa communication en était précisément un cas particulier.

L'auteur complète son exposé en présentant son Diagnoscope facial, appareil qui permet de porter un diagnostic immédiat d'une protrusion ou d'une rétrusion maxillaire, sans le secours de la photographie. C'est la première fois qu'une méthode précise permet le diagnostic d'une malposition sagittale ; elle nous autorise à concevoir une base de classification de malpositions maxillaires fondées en rapport avec le profil facial.

M. le D[r] Izard (*Choix d'un plan horizontal d'orientation en orthopédie dento-faciale*) montre que, en anthropologie, il existe de nombreux plans d'orientation ; le plus employé on orthodontie est le plan de *Camper*, mais ce plan étant situé en partie dans la zone modifiable, l'auteur propose d'adopter le plan de Francfort, qui est un plan fixe et ne présente pas les inconvénients du plan de Camper. Ce plan passe par le point le plus déclive du rebord orbitaire inférieur et le bord supérieur du conduit auditif externe, c'est-à-dire par le bord supérieur du tragus.

M. le D[r] J. Quintero (*Construction d'un arc trans-palatin pour la correction des atrésies*) décrit la construction de cet arc pour l'écartement de l'arcade supérieure dans le sens frontal. Cet arc est surtout indiqué quand l'occlusion des incisives inférieures empêche l'opérateur de placer son fil en arrière de la face linguale des incisives supérieures. Dans la construction de cet arc il est indispensable de respecter toutes les sinuosités de la voûte palatine osseuse sous peine de blessures des tissus mous.

Le D[r] Izard (*Traitement des rétrusions mandibulaires par la méthode de Rogers*) présente un cas de malposition maxillaire compliquée.

Il s'agissait, dans le sens sagittal, d'une protrusion du haut sur une rétrusion du bas ; dans le sens frontal, d'une atrésie bimaxillaire.

Le traitement consista d'abord dans l'élargissement des deux arcades jusqu'à la correction de l'atrésie de chacun des maxillaires, puis à faire faire à la patiente des exercices musculaires sur

la mandibule tels que les a décrits Rogers. Le sujet, âgé de 17 ans, arrive à force d'entraînement à faire le *saut de l'articulation* et surtout à maintenir, depuis un an, son articulation temporo-maxillaire dans sa position nouvelle. Cette observation est la première publiée en France concernant l'application de la méthode de Rogers.

M. Eugène Darcissac présente un *appareil destiné à la correction des rétrusions mandibulaires dans les cas haut normal et de légère rétrusion du bas.* Cet appareil est constitué par deux bagues en or soudées et cimentées sur les incisives supérieures et portant à leur face linguale un plan incliné qui force les incisives inférieures à mordre dans une position considérée comme normale par rapport au profil facial et à l'occlusion. Il se produit au niveau de l'articulation temporo-maxillaire un proglissement qu'il suffit de maintenir en place par une bonne occlusion.

Cet appareil, extrêmement simple, permet d'obtenir une correction rapide des malocclusions mandibulaires. MM. W. Davenport et Eugène Darcissac l'ont utilisé avec succès depuis nombre d'années.

M. Stuhl (*Appareil de rétention*) présente un appareil permanent de rétention sans dépulpation des dents. L'attachement est constitué par trois pointes de platine fixées parallèlement dans trois trous forés dans l'émail et n'atteignant pas la dentine. Ces trois pivots sont reliés ensemble par une feuille d'or pur brunie sur la surface linguale de la dent et soudés à cette feuille d'or. Le tout est renforcé par de la soudure qui constitue un attachement invisible et cependant très solide. Cet appareil n'est appliqué de préférence que sur les dents des sujets âgés. La pulpe est réduite de volume comparativement à la pulpe dentaire des sujets jeunes. Il est recommandé en orthodontie pour remplacer des dents perdues par extraction ou carie.

Il ne faut jamais perforer le trou directement au-dessus de la pulpe, mais toujours de côté, et, si l'on trouve que c'est insuffisant avec un, en faire deux. Deux trous peuvent toujours être percés près de la face triturante sans aucun danger.

M. le Dr Siffre (*L'arc dentaire temporaire et l'arc dentaire permanent*) expose plus particulièrement le résultat de ses études de la question chez l'homme néolithique.

L'auteur avait cru, en se basant sur des travaux anciens, et à la suite d'exemples souvent répétés, pouvoir proposer il y a une vingtaine d'années la formule suivante : « L'arc dentaire temporaire est égal à l'arc dentaire permanent. »

Il considère maintenant que cette formule doit être modifiée, car un arc égal laisserait supposer une forme identique, dans l'une

et l'autre phase de la dentition et dans la superficie même des deux arcs, formés par les dentures, ce qui n'existe pas. Il en arrive donc à dire que la ligne courbe articulaire passant par les points d'antagonisme dentaire est toujours identique en longueur dans les deux dentures, temporaire et permanente, étant entendu que la somme diamétrique mésodistale des dix dents permanentes reste toujours égale, comme M. Siffre l'avait autrefois formulé, à la somme mésodistale des deux temporaires. Cette nouvelle formule lui a permis d'en déduire des considérations très importantes au point de vue de la position normale ou anormale des dents de remplacement.

Abordant ensuite l'étude du sujet chez les néolithiques, qui n'a pas encore été faite jusqu'à présent, M. Siffre a présenté deux maxillaires supérieurs d'enfants néolithiques de sept ans environ découverts au cours de fouilles effectuées à Montigny-Esbly (S.-et-O.).

Le conférencier a pu, par la dissection de la pièce osseuse, découvrir et extraire les dents permanentes qui devaient remplacer les dents temporaires composant les dits maxillaires. Les expériences ont démontré qu'il y avait identité en longueur entre la courbe de la denture temporaire et celle de la denture permanente de remplacement, mais que, pour des raisons de race de diamètre cranien ou d'âge, la forme de cette courbe peut varier d'une denture à l'autre. De plus, l'aire de l'arc temporaire n'est pas égale à l'aire de l'arc permanent ; le rayon du premier est généralement plus long que le rayon du second.

Quoi qu'il en soit, l'auteur déduit de l'identité métrique entre les deux arcs la possibilité de régler l'éruption des dents permanentes en faisant judicieusement et à propos l'extraction des dents temporaires. De cette façon, pense-t-il, il préviendrait la formation de nombreuses malpositions dento-maxillaires.

M. Chapmann (1° *La méthode d'ancrage sur les molaires sans emploi de bande au moyen de bloc d'or fixé dans les molaires temporaires*).

Le bloc est placé dans une cavité spécialement préparée et intéressant les surfaces occlusale et linguale de la dent. Il faut préparer des cavités assez larges et assez profondes pour éviter que les tubes verticaux de l'ancrage ne gênent l'occlusion, tout en évitant d'approcher trop près de la pulpe. Cette méthode ne demande pas plus de temps que la méthode avec bande spécialement s'il est nécessaire de séparer pendant quelques séances les molaires l'une de l'autre.

(2° *Rotation des quatre incisives supérieures sans emploi de bande*).

L'auteur montre un cas dans lequel les quatre incisives supérieures étaient en malrotation accentuée ; la correction de cette malposition fut obtenue par l'emploi conjugué d'un arc lingual et d'un arc vestibulaire, chacun de ces arcs est dépourvu de ressorts auxiliaires et exerçait une pression antagoniste.

M. le Dr de Nevrézé (*Quelques applications de l'arc lingual de Mershon*) montre quelques nouveaux perfectionnements apportés à cet arc.

L'ancrage sur la bande se fait au moyen de deux tubes demi-jonc fixés parallèlement au moyen d'un parallélomètre. L'arc principal et les ressorts auxiliaires peuvent être en or platiné ; mais il est nécessaire que ces derniers, éléments actifs, soient d'un métal extrêmement élastique. L'arc lingual est spécialement destiné à la correction des atrésies ; cependant certaines dispositions ont permis à l'auteur de mobiliser des dents dans le sens sagittal. Enfin, l'arc lingual peut être appliqué à la rétention des dents et spécialement des dents inférieures après mobilisation.

Cette communication a clôturé la série des travaux.

La session a duré 3 jours, comme nous l'avons indiqué dans un précédent numéro : les 7, 8 et 9 janvier. Le second jour, banquet suivi de soirée à l'Hôtel Continental.

La prochaine session se tiendra en septembre 1922 à Lyon. Trois questions seront mises à l'ordre du jour de cette session :

1° Terminologie et classification des malpositions maxillo-dentaires ;

2° Choix d'un plan horizontal d'orientation en orthopédie faciale ;

3° Méthode de redressement dentaire et maxillaire par l'entraînement musculaire.

Souhaitons que la session de Lyon soit aussi suivie et aussi réussie que celle qui vient d'avoir lieu.

Le nouveau Bureau est ainsi composé :
*Présidents d'honneur :* MM. Frey et Pont.
*Président :* M. J. Quintero, de Lyon.
*Vice-président :* M. Siffre.
*Secrétaire général :* M. de Névrezé.
*Trésorier :* M. H. Villain.
*Archiviste :* M. Gallavardin, de Lyon.

---

## CONGRÈS PROFESSIONNEL ANNUEL

*Montpellier* 1922

### Section d'Odontologie de l'Association française pour l'Avancement des Sciences.

Mon cher et honoré Confrère,

Bénéficiant de la tradition qui existe entre les trois Ecoles dentaires reconnues d'utilité publique (Paris et Lyon), j'ai eu l'honneur d'être désigné à Rouen, pendant le Congrès tenu en cette ville, du 1er au 6 août dernier, pour présider la prochaine réunion de notre section qui aura lieu à Montpellier du 24 au 29 juillet 1922.

Après le succès sans précédent du Congrès de Rouen la tâche n'est certes pas aisée, mais plusieurs encouragements m'ont décidé à accepter cette mission. Vous avez nommé à Rouen une commission d'initiative permanente où figurent des noms pleins de promesses. MM. Godon, Roy, G. et H. Villain sont en tête de cette commission : c'est vous dire que je suis bien entouré.

De plus, notre éminent confrère, le Dr Siffre, s'est inscrit pour un rapport sur la décalcification des dents chez les différents diathésiques dont le titre exact ne m'est pas encore parvenu, mais qui ne manquera pas de nous donner une vision plus claire de cette importante question déjà tant controversée ; le passé de notre savant confrère et son titre de président de la Société d'Anthropologie nous en sont un sûr garant.

D'autres confrères distingués, les docteurs Frison, de Névrezé, Frey, Godon et Roy, MM. Dubois, Fourquet, Seimbille, Blatter, Miégeville, G. Villain, H. Villain, P. Housset, etc., etc., m'ont également promis leur concours.

Mais ce ne serait pas suffisant si chacun de nous n'apportait son tribut à l'œuvre commune. Chacun doit contribuer, dans sa mesure, au progrès de notre profession et la communication la plus modeste en apparence peut provoquer la discussion la plus intéressante et la plus utile. Je compte donc sur vous, mon cher confrère, pour nous apporter le fruit de votre expérience et contribuer à donner à nos Congrès un succès toujours grandissant.

Des démonstrations pratiques et une exposition d'instruments nouveaux viendront compléter la partie théorique.

Mais si l'on apprend dans les Congrès au point de vue professionnel, on apprend également à se bien connaître. Les excursions agréables ne manquent pas dans une ville comme Montpellier,

cité universitaire et riche en curiosités. On ne peut être atteint de mélancolie dans un pays qui vénère Rabelais et, en ce moment où l'union professionnelle est si nécessaire, il est indispensable que nous assistions tous à ces réunions qui fortifient notre bonne confraternité et notre foi dans l'avenir.

Montpellier est inscrit parmi les villes bienfaitrices de l'A. F. A. S. ; nous y serons bien reçus.

Je compte sur votre adhésion et vous prie de m'envoyer le titre des communications que vous comptez faire au plus vite et, en attendant de vous voir à Montpellier, je vous adresse mes bien confraternelles salutations.

*Le Président de la Section d'Odontologie,*

E. RODOLPHE.

55, boulevard Malesherbes, Paris.

---

## GROUPEMENT FÉDÉRAL DES SYNDICATS DENTAIRES DE FRANCE.

Le Groupement fédéral des syndicats dentaires de France tiendra en 1922, son Congrès annuel à Lyon du 11 au 14 avril.

Le Comité d'organisation est ainsi composé :

*Président :* MM. Vicat.

*Vice-Présidents :* Dr Vichot, Dexant, Chateau.

*Secrétaires :* Comte, Grenier.

*Secrétaires des séances :* Gouttenoire, Dumont, A. L. Roure.

*Trésorier :* Crépier.

*Econome :* Rouvier.

*Programme provisoire.*

Mardi 11 avril, 14 heures : Séance d'ouverture.

Mardi 11 avril, 19 heures : Banquet.

Mercredi 12, jeudi 13 avril, 9 heures et 14 heures, démonstrations. Communications.

Jeudi 13 avril, 17 heures : Vin d'honneur.

Vendredi 14 avril, 17 heures : Assemblée générale du Groupement fédéral.

Samedi 15 avril, 17 heures : Visite de la Ville, Musée de la Faculté de Médecine, Musée de la Soie.

Les adhésions et cotisations, fixées à 30 fr., sont reçues au secrétariat du Congrès, 20, quai de la Guillotière, Lyon.

---

# HYGIÈNE

## UNE EBAUCHE DE CLINIQUE DENTAIRE SCOLAIRE

Par Mlle B. Somer, chirurgien-dentiste.

Je m'abstiendrai de faire l'historique de la clinique dentaire scolaire : de nombreux articles publiés dans des revues professionnelles nous ont entretenus depuis quelques années des efforts faits dans différents pays et des bons résultats obtenus. Strasbourg notamment peut être fière de sa clinique dentaire scolaire modèle qu'elle possède depuis plusieurs années.

Je me contenterai de communiquer ce que nous avons pu faire avec des moyens très limités dans une école du XVe arrondissement de Paris. Sollicitée par la directrice de cette école, qui s'intéresse particulièrement à la santé des enfants, je me suis mise à sa disposition pour soigner les dents des enfants.

Nous avons fini par trouver après de longues recherches, l'hospitalité dans un dispensaire d'enfants, rue Lafontaine à Auteuil. Deux matinées par semaine, nous disposons d'une pièce où se trouvent un fauteuil à manivelle, un tour à pied et ses accessoires. Tous les frais d'achat d'instruments à main, de produits dentaires sont couverts par une petite association née dans le sein de l'école « l'association des amis de l'école des filles » qui subsiste grâce à quelques dons et à une cotisation de 2 francs par an que les enfants qui reçoivent des soins sont tenus de verser. L'école s'est attaché une infirmière permanente qui surveille les enfants, les conduit dans différents dispensaires sur l'avis du médecin inspecteur pour de petites interventions chirurgicales, les soins des yeux, des oreilles, etc. Ces dispensaires se trouvent quelquefois dans des quartiers très éloignés, d'où résultent une perte de temps et une fatigue inutile pour les enfants. Combien serait plus simple d'avoir dans chaque arrondissement, en commençant par les plus populeux, une polyclinique scolaire avec toutes les spécialités, à laquelle on adjoindrait une installation de bains pour assurer l'hygiène complète de l'enfant !

Nous connaissons tous les efforts des associations dentaires, les vœux exprimés à chaque congrès dentaire en faveur des soins dentaires scolaires.

Sommes-nous en droit d'attendre bientôt la réalisation de cette idée ? La création d'un ministère de l'Hygiène, le fait d'avoir porté la question devant le Parlement nous permettraient

d'espérer si le conseil municipal n'avait pas rejeté récemment la proposition de confier à un dentiste l'inspection dentaire des écoles communales dont est chargé le médecin inspecteur.

Nous savons combien il faut d'habitude clinique pour dépister la carie, qui ne se présente pas toujours sous forme d'une cavité visible, et l'inspection dentaire ne peut être judicieusement faite que par un spécialiste.

En attendant que ces beaux projets se réalisent, les enfants souffrent et perdent des dents que nous pourrions et devrions sauver.

Sur 318 enfants que j'ai soignés 14 seulement avaient la bouche en bon état.

La première grosse molaire des enfants entre 8 et 13 ans est souvent atteinte de carie pénétrante et plusieurs fois je l'ai trouvée dans un état de destruction tel que j'ai recommandé l'extraction.

En huit mois scolaires de 1920, déduction faite des jours de vacances, avec deux matinées par semaine des soins ont été donnés à 170 enfants.

Nous avons fait 249 amalgames, 27 ciments, 37 traitements de 3$^{me}$ degré, 7 nettoyages, 51 extractions de racines branlantes des dents temporaires qui gênent l'éruption des dents permanentes. Les extractions des dents permanentes non traitables sont faites en ville, mon temps étant limité. D'autre part, j'ai adopté l'idée de Cunningham, de Cambridge, qui avait éliminé l'extraction de la clinique où l'on donnait des soins; l'extraction est une opération toujours redoutée par les enfants.

En 1921, avec une matinée par semaine, l'infirmière étant retenue dans son service à l'école, des soins ont été donnés à 148 enfants.

Nous avons fait 154 amalgames ; 8 ciments ; 5 nettoyages ; 37 extractions de racines temporaires ; 20 traitements du 3$^{me}$ degré.

Les enfants qui ont besoin de redressements sont envoyés à l'école dentaire. Nos soins ne sont pas obligatoires et les enfants restent libres de se faire soigner par leur dentiste quand ils en ont un. Les parents, enchantés de l'intérêt qu'on porte à leurs enfants, nous les adressent eux-mêmes et ils représentent pour nous un facteur important pour la propagation de l'hygiène dentaire.

La consultation est suivie d'une séance pratique de brossage des dents. Les enfants apportent chacun leur brosse. Après quelques explications, une démonstration est faite sur un enfant ; un autre, pris au hasard, la répète. Rares sont ceux qui possé-

daient une brosse avant. Il leur est recommandé de se brosser les dents tous les soirs avant de se coucher.

Notre tentative me paraît intéressante et j'ai tenu à la signaler. Il me reste à formuler un vœu : si chaque dentiste, les femmes principalement, consacraient une ou deux matinées par semaine aux enfants, si des services semblables à celui de l'école communale du XV[e] arrondissement s'organisaient, tous les enfants dont les moyens sont insuffisants pour recevoir des soins dentaires payants bénéficieraient de nos soins.

Nous aurons ainsi mis sur pied nous-mêmes une œuvre de santé publique à laquelle les autorités ne manqueront pas de donner leur concours.

---

## LA DENTISTERIE SCOLAIRE EN ANGLETERRE

Par J. Laird, médecin sanitaire à Cambridge.

La clinique dentaire scolaire fondée à Cambridge en 1907 fonctionne depuis assez longtemps pour montrer ce qui peut être fait pour les enfants des écoles quand les circonstances sont favorables et cette partie du problème peut être considérée comme résolue d'une façon satisfaisante en ce qui concerne Cambridge. Le nombre des enfants de cette ville est de 8000 et l'expérience a montré que 2 dentistes, en y consacrant tout leur temps, peuvent assurer leur inspection et leur traitement.

Le rapport publié par M. Geo. Newman sur la dentisterie scolaire en Angleterre en 1919 mentionne (p. 84) que 84 districts emploient 124 dentistes consacrant tout leur temps et 130 districts employant 242 dentistes ne consacrant qu'une partie de leur temps, tandis que le nombre total des cliniques dentaires scolaires est de 437 dans tout le pays.

J'ai adressé un questionnaire à 85 villes comptant une population scolaire de 2.390.780 enfants et à 43 comtés ayant une population scolaire de plus de 2.500.000 enfants. Mon enquête porte donc sur 5.000.000 enfants, la population scolaire totale étant de 6.000.000 dans les écoles primaires publiques.

En dépouillant les réponses parvenues on peut constituer les 6 groupes suivants :

I. — 31 villes et 6 comtés qui ont résumé le résultat d'une année entière.

II. — 16 villes et 18 comtés dans lesquels la création ou le fonctionnement du service dentaire est trop récent qui n'ont pas fourni les détails nécessaires.

III. — 8 villes et 3 comtés qui ont modifié le fonctionnement du service et dont les renseignements ne se prêtent pas à la comparaison.

IV. — 16 villes et 6 comtés qui n'ont pas fait de distinction entre les deux catégories de dentistes et dont par suite, les données ne peuvent être utilisées.

V.— 3 villes et 1 comté qui n'ont pas fourni le résultat d'une année complète.

VI. — 12 villes et 9 comtés qui n'ont pas de méthode dans leur service.

1er *groupe*. — La population scolaire est de 1.178.496 dans les 31 villes et de 406.738 dans les comtés.

Les 31 villes emploient 43 dentistes consacrant tout leur temps et 22 la moitié de leur temps, ce qui équivaut à 54 praticiens consacrant tout leur temps à 1.178.496 enfants, soit 21.824 enfants par dentiste. Si nous considérons qu'un dentiste peut traiter 4.000 enfants dans l'année, le nombre total de ces praticiens dans ces villes devrait être de 275 et non de 55.

Les 6 comtés emploient 15 dentistes à journée entière et 4 à demi-journée, soit 17 dentistes praticiens à journée complète, à raison de 23.925 enfants par tête. En se référant à la proportion ci-dessus il faudrait 102 dentistes en chiffres ronds.

Sur les 31 villes indiquées, à Brighton, Bradford, Bootle, Darlington, Huddersfield, Hull, Leeds, Leicester, Manchester, Northampton, Norwich, Preston, Salford, Sheffield, Warrington, W. Bromwich, Willesden, Wimbledon, un dentiste à journée entière a traité en un an de 623 à 6918 enfants ; dans 8 un dentiste à demi-journée a traité en un an 770 à 4839 enfants.

Sur les 6 comtés, dans 3 le nombre d'enfants *inspectés* seulement a varié par dentiste à journée entière de 1.150 à 5.700 et dans les 3 autres par dentiste à demi-journée de 2.240 à 3.290.

Le nombre des dents permanentes obturées, c'est-à-dire sauvées, varie par dentiste à journée entière, pour 20 villes, de 414 à 2.090, et pour 6 comtés de 477 à 1.449 ; par dentiste à demi-journée, pour 12 villes, de 111 à 894.

Le nombre d'obturations de dents permanentes par 100 enfants examinés varie dans 16 villes par dentiste à journée entière de 6,6 à 221,1 ; dans un comté pour le dentiste à journée entière il est de 14,6. Dans 12 villes par dentiste à demi-journée ce pourcentage varie de 7,7 à 101,9 ; dans 5 comtés par dentiste à demi-journée, de 10,9 à 43,2.

Pour chaque dent permanente extraite (perdue) le nombre des dents permanentes obturées (sauvées) a varié dans 29 villes de 0,5 à 65 ; dans 6 comtés, de 4,2 à 25.

Il est évident que, dans son ensemble, ce qui a été fait est insuffisant par rapport à ce qui est nécessaire et que le personnel employé doit être quintuplé ou sextuplé. Mais cela ne sera possible que si les honoraires alloués pour les services dentaires scolaires sont augmentés et mis sur le même pied que ceux des médecins scolaires. De plus, il faut que le dentiste, quoique attaché au service médical, soit autonome comme dentiste et ait la responsabilité de son œuvre.

Le dentiste devrait également procéder lui-même à l'inspection et choisir les enfants ayant besoin d'être traités.

Sur les 31 villes et les 6 comtés susmentionnés, 17 ont pratiqué l'obturation des dents temporaires. En raison du petit nombre de praticiens employés et de la tâche énorme à accomplir, cela ne peut être considéré que comme du temps perdu, qui aurait été mieux employé à sauver les dents permanentes. Comme le traitement des deux dentitions ne peut pas être assuré, il faut en sacrifier une partie, mais assurément pas celui des dents permanentes.

La dentisterie scolaire ayant pour but non seulement de débarrasser à leur sortie de l'école tous les enfants de la carie, mais encore de leur conserver les dents permanentes qui ont fait éruption, le chiffre indiquant le nombre de dents permanentes extraites est un précieux indice du travail opéré. L'idéal c'est que ce chiffre devrait être zéro, et plus il s'en rapprocherait, mieux cela vaudrait.

Dans 31 villes où le nombre des enfants examinés a varié de 979 à 38 731, le nombre des obturations a varié de 111 à 11.833 et celui des extractions de 10 à 6.078 ; dans les comtés les nombres respectifs ont été 2.224 à 13.185 — 430 à 3.690 — 53 à 1.993.

Dans 68 services dentaires les praticiens donnent la journée entière, dans 28 la demi-journée, dans 15 les deux systèmes sont combinés ; 18 localités ou comtés n'ont pas de services de ce genre.

*Conclusions.*

1. Bien que la carie dentaire soit très répandue en Angleterre, que la prévention de la carie soit très importante pour la santé et que des cliniques dentaires scolaires aient été créées il y a près de 14 ans en Angleterre, les résultats sont minimes.

2. Ce résultat est imputable au petit nombre de dentistes — hommes et femmes — employés et à l'insuffisance de leur rémunération.

3. La surveillance et le contrôle de la part de l'autorité supérieure font défaut : d'où des différences quant à l'âge où com-

mence le traitement, une inspection et un traitement insuffisants, des statistiques incomplètes.

4. La majorité des cliniques dentaires scolaires ne rendent pas les services qu'on en attend et la majorité des enfants ne tirent pas un complet profit du travail fait.

5. Il est consacré trop de temps à l'obturation des dents temporaires au détriment des permanentes.

*(Dental Record*, novembre 1921, d'après *Public Health*).

---

## LES SERVICES DENTAIRES PUBLICS AU JAPON

*Nous extrayons ce qui suit d'un article publié par M. Tamejiro Kawakami, professeur à l'Ecole dentaire de Tokio, délégué du gouvernement japonais, qui a fait l'an dernier un voyage d'études sur l'hygiène dentaire en Europe et est venu à cette occasion visiter l'Ecole dentaire de Paris.*

Les services dentaires publics ont fait dans ces dernières années de grands progrès au Japon comme dans les autres pays. L'hygiène des enfants a également attiré l'attention du Gouvernement à la suite de la grande guerre et a provoqué la création ou le développement de diverses institutions.

L'Association des sociétés dentaires du Japon, fondée en 1893, qui groupe 65 de ces sociétés, a grandement contribué à l'organisation de ces services dentaires publics.

### *Inspection de la bouche.*

L'ordonnance du Ministère de l'Instruction publique de mars 1900, qui réglemente l'inspection médicale des élèves depuis les écoles élémentaires jusqu'au collège, porte que l'inspection de la bouche doit être faite chaque année avec les autres inspections physiques, notamment celle des dents.

Une modification introduite en 1912 limite cette inspection à celle des dents cariées en particulier.

L'inspection de la bouche des enfants des écoles est faite par les médecins inspecteurs scolaires dans les écoles élémentaires ; aussi ces derniers ne peuvent-ils pas se livrer à une inspection dentaire minutieuse. Néanmoins, les médecins sanitaires du Ministère de l'Instruction publique s'efforcent de combler cette lacune en faisant faire aux médecins inspecteurs des conférences par des spécialistes dentaires chaque année, afin de les renseigner sur les maladies des dents.

Dans certaines villes et certains districts un assistant dentaire est adjoint au médecin inspecteur scolaire pour procéder à une inspection dentaire plus complète et à Tokio on a commencé en 1919 à faire faire cet examen par des dentistes n'appartenant pas au personnel de l'inspection.

A Kioto, l'ancienne capitale (591.305 hab.) et à Hiroshima, une des grandes villes de l'ouest (160.504 h.), il en est de même.

Le pourcentage des enfants ayant des dents cariées était le suivant après la dernière inspection :

Tokio 89,5 o/o ; faubourgs de Tokio, 86 o/o ; Kioto 91 o/o ; Thiba 98,9 o/o.

Le pourcentage des dents cariées pour les trois villes était respectivement de 21 o/o ; 15,4 o/o et 22 o/o.

On voit que la proportion de 90 o/o est à peu près la même que dans les autres pays d'Europe et d'Amérique.

*Cliniques dentaires scolaires.*

Peu d'écoles élémentaires japonaises sont pourvues d'une clinique dentaire ; mais nous faisons tous nos efforts pour amener les autorités scolaires à combler cette lacune.

Quelques écoles moyennes (où les enfants ont de 12 à 17 ans) en sont pourvues.

Par contre, beaucoup d'écoles élémentaires, d'écoles moyennes, d'écoles de filles et d'écoles normales disposent d'une salle où les élèves se nettoient les dents.

*Dispensaires dentaires libres.*

On compte peu de dispensaires dentaires libres. A Tokio, il en existe un à l'hôpital de la Marine, ouvert au public ; les usines municipales d'électricité de la ville en ont ouvert un en août 1920 pour leurs ouvriers.

Depuis la loi de 1919 sur l'industrie, plusieurs fabriques ont organisé des dispensaires dentaires pour leurs ouvriers, notamment dans les manufactures de soie, dans les régions minières.

*Expositions d'hygiène dentaire.*

Un certain nombre d'expositions d'hygiène dentaire ont eu lieu dans ces dernières années soit séparément, soit annexées à des expositions d'hygiène générale.

L'Association des sociétés dentaires du Japon a préparé dans ce but trois séries de spécimens comprenant chacune 45 modèles et 65 images, qu'elle offre gratuitement à chaque exposition.

Les expositions d'hygiène semblent être actuellement un des amusements publics les plus populaires et intéressent tout le

monde, hommes et femmes, jeunes et vieux. Aussi le Bureau d'hygiène organise-t-il fréquemment des expositions de ce genre, en y faisant une place à l'hygiène buccale.

La dernière a été tenue en 1920 à Tokio et a attiré beaucoup de visiteurs (30.000 en 3 semaines).

Diverses *journées* ont été organisées à cette occasion, notamment une *journée d'hygiène de la bouche* le 5 novembre 1920, qui a eu le plus grand succès, grâce aux efforts de l'Association susmentionnée et de la Société dentaire de Tokio.

Ces groupements louèrent pour la circonstance un certain nombre d'automobiles, réparties en trois groupes, devant chacun parcourir une des trois divisions de la ville adoptées pour la circonstance. Chaque voiture portait un ou deux dentistes, avec des journalistes et des fonctionnaires et le drapeau de la propagande mettant en garde contre la carie dentaire. Ces voitures parcoururent les rues importantes de la ville et aux coins ou devant les squares, les dentistes faisaient des conférences sur les dangers qu'entraîne l'absence de soins dentaires.

De plus environ 500 étudiants des six écoles dentaires de la ville étaient répartis en plus de 60 postes par petits groupes, distribuant aux passants 200.000 prospectus et 50.000 petits drapeaux de propagande.

Le succès de cette *journée* a été si considérable, les journaux de Tokio en ont tellement parlé, qu'il a été décidé d'organiser des journées semblables les années suivantes.

### *Conférences d'hygiène buccale.*

Il est fait très fréquemment sur divers points du pays dans les écoles élémentaires, écoles moyennes, écoles de filles et écoles normales, des conférences sur l'hygiène buccale.

Il est fait également des conférences pour le public.

L'Association des sociétés dentaires du Japon a un corps de conférenciers qui ont commencé leur action en 1914 ; ces conférences sont souvent accompagnées de projections ou de films cinématographiques. Les conférenciers se rendent dans les diverses parties du pays ; ils sont subventionnés par un riche philanthrope, M. Kobayashi, de Tokio.

En août 1918, fut inauguré à Tokio un cours d'hygiène buccale d'une semaine pour environ 300 professeurs ou instituteurs des écoles précitées des diverses régions, fait par des médecins et des dentistes. Ce cours a eu lieu également en 1919 et 1920, M. Kobayashi a généreusement supporté la moitié des dépenses de voyage de chaque assistant.

---

# LES SOINS DENTAIRES SCOLAIRES DANS LES PAYS SCANDINAVES

Par Albin LENHARDTSON, de Stockholm.

## Suède.

Dès 1893 j'ai proposé l'examen dentaire des élèves ; un Comité fut constitué à cet effet et, en 1902, 17.013 enfants étaient examinés.

La première clinique dentaire scolaire fut ouverte en 1905 à Köping. En 1907, il fut créé cinq autres cliniques du même genre ; deux en 1908 ; quatre en 1909 ; deux en 1910 ; trois en 1911 ; quatre en 1912 ; quatre en 1913 et une en 1914. Le traitement dentaire est assuré maintenant par vingt-sept cliniques dans quatre-vingts écoles ou institutions.

Les soins dentaires commencent à 5 ans dans une clinique, à 6 ans dans une autre, à 7 dans quinze cliniques, à 8 dans sept et à 9 ans dans une.

Dans vingt cliniques il est procédé annuellement à deux inspections dentaires ; dans les sept autres, à une seule inspection.

Dans 70 o/o les frais de local et d'instruments sont supportés par l'autorité.

Le traitement est généralement gratuit ; dans trois cliniques les élèves payent une redevance pour le traitement.

*Cliniques dentaires des écoles primaires de Stockholm.*

Les soins dentaires consistent en partie dans le traitement des lésions dentaires constatées à l'inspection, afin de mettre la bouche en état, en partie dans le traitement des enfants qui souffrent des dents.

Comme il n'y a pas assez de cliniques pour traiter et examiner tous les élèves, on en examine le plus grand nombre possible dans les premières années scolaires et on les traite alors complètement ; par la suite, ils sont examinés une fois par an et soignés toutes les fois que cela est nécessaire. Les élèves de l'école où la clinique est établie sont soignés les premiers, puis ceux des écoles voisines, si le temps le permet.

Le traitement des enfants déjà examinés et soignés passe avant l'examen des nouveaux venus. Tous les enfants des écoles primaires ont le droit d'être soignés quand ils souffrent des dents.

La grande majorité des enfants des écoles primaires ne peuvent pas rémunérer les soins dentaires privés et sont dès lors dans l'impossibilité de recevoir des soins.

Stockholm compte huit cliniques avec seize chirurgiens-dentistes et seize assistants.

Les soins y sont donnés de 8 heures du matin à 1 heure de l'après-midi. L'année de travail est de 230 jours.

Le budget dentaire est de 18.000 couronnes.

Sur les 33.400 enfants des écoles primaires de Stockholm 18.000 sont seuls complètement traités.

Chaque dentiste scolaire reçoit 5.400 couronnes par an avec des suppléments annuels allant jusqu'à 7.560 couronnes. Il y a trois suppléments d'âge de 390 couronnes. La pension est de 80 o/o des appointements à 65 ans d'âge et 35 ans de services.

Les assistantes reçoivent 2.980 couronnes avec trois suppléments d'âge de 180.

On estime que, grâce à ces assistantes, le rendement journalier est augmenté de 25 o/o.

La dépense annuelle pour les instruments se monte à 1.400 couronnes par dentiste. L'installation primitive a coûté 3.600 couronnes par dentiste scolaire.

D'après l'inspection, 2.55 o/o des enfants ne peuvent être traités ; 3,85 o/o ne sont pas traités à la clinique sur la demande de leurs parents ; 2.67 o/o ont des dents défectueuses.

L'expérience a montré qu'une clinique suffisamment grande dans chaque école est préférable à une clinique centrale pour toute la ville ; les enfants sont mieux surveillés, la perte de temps est moindre, le contact entre les dentistes et les professeurs de l'école est plus intime, etc.

## Norvège.

Les inspections dentaires donnent un résultat aussi triste qu'en Suède. Sur les vingt-huit dents que doit avoir un enfant de 13 ans, dix sont cariées en général.

Dix-neuf cent dix-sept enfants des écoles reçoivent un traitement gratuit dans onze communes. L'Association dentaire norvégienne demande que tous les soins soient gratuits parce que 95 o/o de la population scolaire accepteraient alors ces soins.

L'Etat consacre 30.00 couronnes par an aux soins dentaires.

## Danemark.

Il existe des cliniques dentaires scolaires dans dix villes et quatre institutions. Dans trois communes les soins sont donnés chez des dentistes privés.

Depuis quelques années un dentiste est attaché au Collège de santé.

La Fédération nationale contre la tuberculose a donné 10.000 couronnes à l'Association danoise pour les soins dentaires des enfants.

Le Comité anthropologique a constaté qu'un enfant de 7 ans a maintenant des dents parfaitement saines lorsque, il y a seulement vingt années, ce n'était qu'à l'âge de 13 ans qu'on constatait ce résultat. La proportion des molaires de 6 ans, si importantes pour le développement des enfants, est, pour les mêmes périodes, de trois pour deux.

### Finlande.

Dans quatre communes il y a des cliniques dentaires scolaires.

Les médecins ont élaboré, il y a quelques années, un projet de création de cliniques dentaires gratuites pour les indigents.

---

## CLINIQUE DENTAIRE SCOLAIRE MUNICIPALE A SAINT-ETIENNE

La clinique dentaire scolaire, ouverte à Saint-Etienne (Loire) depuis la rentrée des classes, fonctionne avec un succès inespéré.

En octobre, le nombre d'enfants examinés a été de 452, se divisant en 47 consultations simples, 317 extractions et 88 dents soignées.

Pendant cette période, 350 enfants environ, dont le traitement n'était pas d'une urgence absolue, ont été renvoyés au mois suivant.

Depuis le 1er novembre, le nombre d'heures de consultations a été doublé et tous les enfants se présentant régulièrement à la clinique y reçoivent les soins nécessaires.

Ce service, créé par une collaboration intelligente de la municipalité et de la presque unanimité des dentistes stéphanois, répond à un besoin social indéniable. Dans le courant de l'hiver, tous les élèves auront, dans leurs écoles respectives, leur dentition examinée et les parents seront mis au courant du résultat de cet examen.

La municipalité a créé une clinique modèle, tant au point de vue du matériel qu'au point de vue hygiénique Le service technique, bien qu'assuré bénévolement par les meilleurs praticiens stéphanois, ne laisse rien à désirer.

Pendant le mois de décembre, les consultations ont eu lieu les mardis, mercredis, vendredis et samedis, de 17 heures à 19 heures.

*Inspection médicale scolaire.*

Huit médecins ont été désignés par l'administration municipale comme inspecteurs des écoles.

Depuis le 15 novembre ils sont en fonctions pour prendre contact avec leur circonscription.

Quatre infirmières assistent les médecins.

Le travail préparatoire pour l'organisation du service sera prochainement terminé et sous peu de jours l'inspection médicale scolaire fonctionnera régulièrement dans toute la ville.

Ce service est heureusement complété par des bains-douches municipaux dont la gratuité est assurée à tous les élèves des écoles.

---

## SOLLICITUDE AMÉRICAINE

Le ministère de l'Instruction publique a autorisé une dentiste américaine, Miss Ward, à visiter les écoles des régions dévastées, où elle est envoyée en mission par un Comité américain.

Miss Ward non seulement visite la bouche des enfants, mais leur distribue des brosses et de la pâte dentifrice.

(*L'Œuvre*, 3 mars 1922).

---

# BULLETIN

## A PROPOS DE L'APPEL A LA PROFESSION

*Les projets de bouleversement de notre organisation professionnelle que nous avons signalés, le mois dernier, dans notre appel à la profession, ont provoqué une émotion générale dans les milieux professionnels et nous ont valu, de divers côtés, des approbations à notre protestation.*

*C'est ainsi que les diverses sociétés de nos groupements, l'Association générale syndicale des dentistes de France, l'Association de l'Ecole odontotechnique, le Syndicat des chirurgiens-dentistes de France, le Cercle odontologique de France, le Syndicat des dentistes du nord de la France, etc., ont, tour à tour, adhéré à nos protestations tendant au maintien du titre de Chirurgien-dentiste, ainsi que des Ecoles dentaires libres.*

*Enfin, nous recevions d'un de nos confrères les plus distingués de la F. D. I. une appréciation sévère du rapport que nous avons mentionné, appréciation qui se terminait ainsi :* « Ce travail ne mérite aucune considération ».

*S'il peut être utile pour le progrès d'apporter quelques réformes, cela doit se faire graduellement après études sérieuses, en évitant de jeter la déconsidération sur les chirurgiens-dentistes français et sur leurs Ecoles et surtout en se gardant bien d'entraver le recrutement de la profession, si nécessaire pour les applications, dans le pays, de l'hygiène dentaire publique, qui doit rester le but principal de notre action, alors que, malheureusement, nous sommes si en retard à cet égard sur les pays étrangers.*

*Aussi, il nous paraît des plus utiles de continuer à renseigner nos confrères sur la situation actuelle.*

*Tout d'abord, nous devons déclarer qu'aucune modification importante n'a, actuellement, un caractère d'urgence et n'est réclamée par nous, sauf en ce qui concerne l'hygiène.*

*D'une manière générale je suis personnellement, pour le moment du moins, en faveur du maintien du statu quo.*

*Les prétendues plaintes émanant d'un groupe d'étudiants en chirurgie-dentaire se réduisent, après enquêtes des directeurs de nos écoles, à très peu de choses qui sont uniquement du ressort de nos commissions d'enseignement.*

*Elles formulent d'ailleurs des revendications dont les auteurs n'ont pas calculé ou ignorent la portée et la signification, comme la nationalisation des Ecoles par exemple, dont la situation est garantie par la loi de 1875.*

*Ces plaintes, du reste, ont été très exagérées et dénaturées sciemment dans le but de servir de prétexte à la campagne actuelle.*

*Toute modification prématurée telle que celle des conditions d'entrée dans les Écoles, alors que les pouvoirs publics s'occupent de la transformation de l'enseignement secondaire, aurait l'inconvénient de réduire notablement le recrutement des dentistes.*

*Il y a donc lieu de l'écarter pour le moment.*

*En général les étudiants réprouvent le bruit qui a été fait autour de leurs plaintes. Ils n'ont pour les écoles et leurs professeurs, auxquels ils doivent leur instruction professionnelle, que de l'estime et de la reconnaissance.*

*Ainsi donc, comme conclusion, on pourrait dire, suivant le proverbe anglais :* « much ado about nothing », *beaucoup de bruit pour rien.*

*Laissons la profession continuer, en conservant son autonomie, l'évolution qu'elle poursuit depuis de si longues années. Libre à chacun des membres de la*

*profession d'y apporter son concours suivant ses idées et ses aptitudes. Que ceux qui croient le doctorat en médecine indispensable pour l'exercice de la profession, et ce n'est pas notre avis, fassent le nécessaire pour l'obtenir, mais seulement après leurs études dentaires terminées par les examens et le diplôme d'Etat de chirurgien-dentiste, et sans obliger pour cela tous les praticiens à les imiter. Nous sommes tout prêt à demander pour eux, s'ils le désirent, certaines dispenses dans ces conditions.*

*Avec ce titre de chirurgien-dentiste, qu'avait exigé le professeur Brouardel pour les dentistes des hôpitaux, les docteurs en médecine pourraient ainsi contribuer à l'union professionnelle si souhaitable.*

*La formule de l'Ecole de stomatologie : le doctorat en médecine, d'abord, est une erreur, à notre avis, car, pour acquérir la dextérité manuelle si nécessaire au praticien, il faut commencer les études dentaires de bonne heure et avant toute autre.*

*Quant au doctorat dentaire, continuons à le réclamer et que ceux qui le désirent aillent, pour le moment, le chercher de l'autre côté de l'Atlantique en attendant que nos Universités, mieux éclairées, accordent enfin aux chirurgiens-dentistes français un doctorat spécial de fin d'études, comme le font la plupart des Universités étrangères et comme elles l'ont fait elles-mêmes pour la pharmacie. Il nous faut laisser le temps faire son œuvre.*

Ch. Godon.

---

# LES ETUDES DENTAIRES ET LE P. C. N.

Par Marcel Boll,

Docteur ès sciences, Professeur agrégé de l'Université.

*La question de l'obligation du P. C. N. pour les étudiants en chirurgie dentaire ayant été soulevée à la Commission interministérielle de réforme des études, M. Marcel Boll, le distingué professeur de l'Ecole dentaire de Paris, docteur ès sciences, nous a fourni la petite note ci-dessous résumant son avis sur la question.*

Alors que les médecins ont toujours combattu le P. C. N., on peut être étonné que ce soient des médecins qui en réclament l'obligation pour les futurs dentistes.

Le P. C. N. serait incompatible avec les travaux pratiques spéciaux, que l'on effectue pendant les deux années de stage. Au contraire, en maintenant le *statu quo*, on répartit l'enseignement scientifique sur deux années, ce qui a pour effet de rendre un peu moins dissemblab'e la culture d'élèves de formations très différentes.

Ce résultat n'est pas atteint par *une* année de P. C. N., bien que tous les élèves soient munis du diplôme de bachelier ; mais l'inégalité scientifique des diverses mentions est un obstacle très sérieux au succès de cet enseignement : il arrive souvent qu'assistant à un cours de difficulté moyenne, les bacheliers littéraires ne peuvent pas suivre et que les bacheliers scientifiques perdent leur temps.

La réforme la plus sérieuse sur laquelle les critiques sont muets, et pour cause, est de ne prendre, pour l'examen de validation, que des examinateurs compétents, c'est-à-dire des personnes qui, passant elles-mêmes cet examen devant des professeurs de physique et de chimie, ne seraient pas impitoyablement refusées. On ne peut affirmer qu'il n'en serait pas réellement ainsi.

L'enseignement se répartissant sur deux années, on peut développer quantité de questions très utiles non pas tant pour l'examen que pour l'exercice de la profession (V. la brochure blanche) :

Transmission flexible, équilibre et déséquilibre de l'articulation dentaire, action des forces dans la mastication.

Travail par déformation, par usure, par division.

Notions d'hydrodynamique. Conductivité thermique.

Anesthésie par le froid. Vulcanisateur. Rendement des sources lumineuses. Polarisation.

Instrumentation électrique dentaire. Pyromètre.

Etude détaillée au point de vue dentaire des piles et de l'électrolyse. Radiologie dentaire.

Propriétés générales des métaux et des alliages.
Elasticité, tenacité, malléabilité, ductilité, fragilité.
Radiumthérapie.
Etudes des anesthésiques organiqnes. Antiseptiques.
Cocaïne. Novocaïne. Eugénol.
Notions de chimie biologique.

---

# FÉDÉRATOIN DENTAIRE NATIONALE

## ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 18 MARS 1922

La F. D. N., qui n'avait pu tenir d'assemblée générale depuis le 16 mai 1914, a repris son fonctionnement régulier.

Elle s'est réunie en assemblée générale le samedi 18 mars, à 8 h 30 du soir. Après approbation du rapport du secrétaire général, elle a procédé à l'élection du Comité exécutif de 24 membres et a maintenu en fonctions ses 5 délégués actuels à la F. D. I.

Elle a adopté l'ordre du jour suivant, présenté par M. Godon :

« Les délégués à la F. D. N., réunis en assemblée générale le 18 mars 1922, approuvent les membres du Comité inter-sociétés de leur initiative pour la défense de l'Odontologie et de leurs protestations contre les attaques injustifiées dont les chirurgiens-dentistes français et les écoles dentaires libres ont été l'objet récemment, alors que les pouvoirs publics ne leur ont adressé que des félicitations pour les services rendus depuis plus de 40 ans.

» Ils les engagent à continuer l'étude des mesures qu'il conviendrait de prendre avec l'union des groupements professionnels pour réaliser, dans l'enseignement et dans l'hygiène dentaires notamment, les réformes reconnues nécessaires pour poursuivre dans l'intérêt général l'évolution de l'Odontologie dans le sens de son autonomie. »

*
* *

A l'issue de la séance, le Comité exécutif s'est réuni pour constituer le Bureau de la F. D. N. Ont été élus :

*Président*, M. Blatter.
*Vice-présidents*, MM. Pont, Rodolphe.
*Secrétaire général*, M. H. Villain.
*Secrétaire-adjoint*, M. Louvet.
*Trésorier*, M. Ferrand.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

### De l'exercice illégal de l'Art dentaire.

RAPPORT PRÉSENTÉ PAR M. BRODHURST, VICE-PRÉSIDENT,
AU NOM DU CONSEIL D'ADMINISTRATION,
ADOPTÉ PAR L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 15 JANVIER 1922.

Si nous nous reportons au *Code du Chirurgien-Dentiste* de Roger et Godon, nous trouvons que l'exercice de l'Art dentaire a donné lieu, à maintes époques, à de nombreuses controverses. Nous y voyons aussi que ce n'est pas seulement de nos jours que des revendications de professionnels ou autres ont incité les groupements à demander aux pouvoirs publics des lois réglementant la profession, tant pour garantir la santé publique que pour écarter de cette branche de l'art de guérir les individus ne donnant pas les garanties morales et scientifiques nécessaires à l'exercice de notre art.

Dans cette étude succincte nous n'envisagerons que l'application de la loi de 1892 et les différentes interprétations qui peuvent être données aux articles de cette loi. Pour cela, il est nécessaire de suivre le texte de la loi et d'y rattacher les jugements des Cours et Tribunaux qui ont eu à statuer sur les interprétations soutenues à propos de l'application de cette loi. Les arrêts et jugements prononcés sont fort nombreux; d'autres suivront qu'il sera nécessaire de connaître aussi, car ils viendront à nouveau modifier les éléments mêmes de ce rapport.

Nous n'avons pas à examiner la situation du dentiste avant la loi de 1892, puisque la législation accorde aux patentés le libre exercice sous certaines conditions par dispositions transitoires.

Telle qu'elle existe de nos jours, la profession est exercée par trois classes d'individus auxquels la législation actuelle a accordé des droits plus ou moins étendus et qui peuvent, en les outrepassant, faire de l'exercice illégal :

1° *Le docteur en médecine* ou stomatologiste auquel le diplôme de médecin confère toute liberté d'exercice sans aucune étude dentaire.

2° Le *chirurgien-dentiste* qui n'obtient son diplôme qu'après avoir passé les examens nécessaires à la faculté de médecine et pris des inscriptions dans une école dentaire ; le diplôme lui confère le droit d'exercice, de pratiquer l'anesthésie, de prescrire et d'obtenir (article 40 du décret de 1916) certains médicaments nécessaires à l'exercice de sa profession.

3° Le *dentiste* inscrit au rôle des patentes avant 1892 qui exerce la profession en vertu des dispositions transitoires sans toutefois pouvoir faire de l'anesthésie générale ou locale en dehors de la présence d'un

médecin. Cette catégorie de dentistes, quoique appelée à disparaître dans un temps plus ou moins éloigné de par la loi inéluctable des choses, offre, malgré tout, une facilité pour exercer illégalement.

A ces trois classes de professionnels se rattache le mécanicien-dentiste ou mécanicien pour dentistes, collaborant la plupart du temps avec les professionnels dont il est souvent l'auxiliaire indispensable ; de ce fait même, dans bien des cas, il devient un facteur de l'exercice illégal.

Examinons maintenant les motifs qui peuvent, dans chaque classe, amener à pratiquer illégalement les pénalités dont nombre de nos confrères voudraient voir augmenter la rigueur, qu'ils trouvent à juste titre insuffisante voire même inopérante, dans bien des cas, enfin les moyens à employer pour parer à ces abus.

L'article 1er et l'article 9 de la loi visent les deux premières classes énumérées : peu de fraudes peuvent être commises, aucune controverse ne pouvant avoir lieu sur le texte même de la loi, ainsi conçue :

Article premier — Nul ne peut exercer la profession de dentiste s'il n'est muni d'un diplôme de docteur en médecine ou de chirurgien-dentiste...

Article 9. — Les docteurs en médecine et chirurgiens-dentistes sont tenus de faire enregistrer leur titre à la préfecture ou sous-préfecture et au greffe du Tribunal de leur arrondissement.

Peu nombreuses, en effet, sont les personnes qui, sans connaissances médicales ou professionnelles, consentent à s'exposer à encourir des poursuites correctionnelles comme il est stipulé à l'art. 17.

On sait que l'art. 18 punit l'exercice illégal de l'art dentaire d'une amende de 50 à 100 fr. et, en cas de récidive, de 100 à 500 fr. L'art. 19 punit l'exercice illégal de l'art dentaire avec usurpation du titre de docteur d'une amende de 1000 à 2000 fr. et, en cas de récidive, d'une amende de 2000 à 3000 fr. et d'un emprisonnement de 6 mois à un an ou de l'une de ces peines seulement. Enfin, le même article punit l'usurpation du titre de dentiste d'une amende de 100 à 500 fr. et, en cas de récidive, de 500 à 1000 fr. et d'un emprisonnement de 6 jours à un mois, ou de l'une de ces deux peines seulement.

Pourraient donc seuls exercer illégalement, selon l'article 5, les chirurgiens-dentistes diplômés à l'étranger, quelle que soit leur nationalité, exerçant leur profession en France qui ne se seraient pas conformés aux articles 1 et 9 de la loi, de ce fait même rentreraient dans le droit commun et seraient susceptibles de poursuites, aussi bien que si, munis du diplôme d'Etat de chirurgien-dentiste, ils faisaient précéder leur nom du titre de docteur sans en indiquer l'origine étrangère en vertu de l'article 20 de la loi.

Une des conséquences de l'art. 20, c'est de mettre le dentiste français en état d'infériorité à l'égard de ses confrères étrangers au point de vue du titre légal ; une autre conséquence est la tendance actuelle à considérer la profession dentaire comme une spécialisation de la médecine. Cette conception nouvelle, susceptible d'entraîner la modification des études professionnelles et d'amener à conférer le titre de docteur à tous les membres d'une spécialité touchant l'art de guérir,

aurait pour résultat, si elle était admise, la suppression de l'art. 19 cité plus haut.

Il nous faut pour trouver la fraude, et sans présumer de l'avenir, nous reporter à l'art. 16 qui vise le praticien ayant des collaborateurs non diplômés s'abritant sous son diplôme de docteur ou de chirurgien-dentiste et qui est ainsi conçu :

Exerce illégalement :

1° Toute personne, qui, non munie d'un diplôme de docteur en médecine, de chirurgien-dentiste... ou n'étant pas dans les conditions stipulées aux articles 6, 29 et 32 de la présente loi, prend part habituellement, ou par une direction suivie.. , à la pratique de l'art dentaire ;

2° Toute personne qui, munie d'un titre régulier, sort des attributions que la loi lui confère, notamment en prêtant son concours aux personnes visées dans les paragraphes précédents à l'effet de les soustraire aux prescriptions de la présente loi.

L'interprétation de ces articles fournit matière à tourner la loi et à exercer illégalement, car il semblerait que, dans l'esprit du législateur, le paragraphe 3 de l'art. 16 ne considérerait pas comme exerçant illégalement les aides travaillant sous le contrôle effectif du chirurgien-dentiste, ainsi qu'il est dit dans le *Code du Chirurgien-Dentiste* de Roger et Godon, p. 178, et par l'art. 486 du Code de Roué :

Les chirurgiens-dentistes peuvent s'entourer d'aides, à condition que ces derniers ne donnent aux clients que des soins accessoires sans s'immiscer dans la pratique de l'art.

Par contre, si nous nous reportons à l'art. 499 du Code de Roué, nous voyons que :

Il y a exercice illégal de la part de celui qui, non diplômé, pratique des opérations dentaires sous la surveillance d'un médecin ou d'un dentiste diplômé si les faits qui lui sont reprochés consistent, non en simples actes d'aide ou d'assistance, mais en opérations dentaires pratiquées en présence du dentiste, exigeant une habileté manuelle, une pratique et des connaissances auxquelles ne saurait suppléer la présence d'un tiers.

C'est de l'interprétation des différents articles précités que sont nées les officines à cabinets multiples ayant recours à l'assistance d'opérateurs non diplômés ou de mécaniciens qui font journellement des opérations, pansements et meulages de racines, qui ajustent et mettent en bouche des appareils. Un jugement du tribunal d'Evreux du 7 avril 1921 semblerait donner raison à cette manière de voir, en condamnant Blancheton et le docteur Lecerf parce que Blancheton, mécanicien-dentiste, procédait à des extractions sur plusieurs personnes et parce que le docteur Lecerf, privé d'une partie de sa dextérité à la suite d'un accident, mettait à la disposition de Blancheton des locaux pour y faire œuvre de chirurgien-dentiste.

Il en est de même d'un jugement du tribunal de Nice dans l'affaire Béroud-Raucoulet où il y eut condamnation, non seulement parce que Béroud pratiquait l'art dentaire, plombait, mastiquait, prenait des empreintes hors de la présence de Raucoulet, mais aussi parce que celui-ci, trop âgé, ne pouvant diriger un cabinet dentaire, servait de

prête-nom, voire même de paravent, pour favoriser l'exercice illégal de l'art dentaire de Béroud.

Mais, malgré ces interprétations, l'art. 500 du Code de Roué peut être appliqué :

« Doit être retenu comme complice du délit d'exercice illégal de l'Art dentaire, tout individu chargé de la direction d'un établissement dentaire ayant choisi des opérateurs ou des praticiens non diplômés ».

Il y a donc exercice illégal, chaque fois qu'un praticien, possédant une installation comportant plusieurs cabinets dans un même local, dans une même ville, dans une région, cabinets dont il est le titulaire responsable, emploie pour le fonctionnement de ces cabinets, des mécaniciens ou des opérateurs non diplômés.

Selon le Code de Roger, ces faits constituent une fraude de la loi et sont susceptibles d'être sanctionnés pénalement.

Il y a pourtant lieu de tenir compte de la controverse qui peut exister sur l'interprétation des art. 16 et 6 qui définissent assez mal la part de responsabilité qui incombe à chaque collaborateur. En effet, le premier paragraphe de l'art. 16 ne peut s'appliquer aux étudiants en médecine qui agissent comme aides d'un docteur ou que celui-ci place auprès de ses malades, ni aux personnes qui, sans prendre le titre de chirurgien-dentiste, opèrent accidentellement.

D'autre part, d'après l'art. 6, les internes des hôpitaux nommés au concours et munis de douze inscriptions et les étudiants en médecine dont la scolarité est terminée peuvent être autorisés à exercer la médecine à titre de remplaçants. Cette autorisation est délivrée par le préfet et limitée à trois mois.

On pourrait en déduire que cette autorisation donnée aux étudiants en médecine, à qui incombe une responsabilité d'autant plus grande qu'elle intéresse la santé publique, est également applicable aux étudiants ou aides en pharmacie qui font des potions, préparent des ordonnances dans l'officine et sous la responsabilité du pharmacien, ne saurait être refusée aux étudiants en chirurgie dentaire, munis d'un certain nombre d'inscriptions.

Nous devons, en passant, applaudir à ce sujet à l'esprit de la Direction de l'Ecole dentaire de Paris qui semble augmenter les travaux manuels de stage et orienter ses étudiants vers une meilleure pratique de la prothèse de cabinet, en leur permettant à tous, une fois en possession de leur diplôme, de se passer complètement de l'aide mécanicien dans le cabinet pour la prise d'empreintes, l'essayage et la pose des appareils, et d'éviter ainsi de faire naître une cause d'exercice illégal.

Passons maintenant à la 3e classe, celle des dentistes patentés.

*L'article* 32 s'exprime ainsi :

Le droit d'exercer l'art dentaire est maintenu à tout dentiste justifiant qu'il est inscrit au rôle des patentés au 1er janvier 1892.

Les dentistes se trouvant dans les conditions indiquées au paragraphe précédent n'auront le droit de pratiquer l'anesthésie qu'avec l'assistance d'un docteur.

Cette restriction du 2^e^ parag. de l'article 32, qui porte atteinte aux intérêts de cette catégorie de praticiens, a provoqué une forme particulière d'exercice illégal. Je veux parler de l'association entre un docteur en médecine et un dentiste patenté pour l'exploitation de cabinets dentaires, association permettant ainsi, sous le couvert du diplôme de Docteur en médecine, la pratique de l'anesthésie générale. Il est bon de noter que cette forme d'association, en cas de plainte ou d'accidents survenus dans la clientèle, pourrait, en dehors de la réparation civile, entraîner des poursuites pour exercice illégal en vertu des art. 59 et 60 du Code pénal, ainsi conçus :

Art. 59. — Les complices d'un crime ou d'un délit seront punis de la même peine que les auteurs de ce délit.

Art. 60. — Seront punis comme complices d'une action qualifiée crime ou délit, ceux qui auront procuré des armes, des instruments, ou tout autre moyen ayant servi à l'action, sachant qu'ils devaient y servir.

(Tribunal correctionnel de Lille, jugement de 1890 ; 11^e^ Chambre correctionnelle de la Seine, jugement du 22 mai 1920 ; Tribunal correctionnel de Brest, jugement du 22 avril 1921).

Nous arrivons aux façonniers, mécaniciens-dentistes.

Les façonniers, mécaniciens pour dentistes, sont assimilés aux fabricants d'appareils orthopédiques exerçant une profession indépendante, pour ainsi dire, de la chirurgie dentaire. C'est ainsi que les définissait M. Blavier au cours de la discussion qui eut lieu sur l'application de la loi de 1892.

D'après un arrêt de la Cour du 15 novembre 1906 et un jugement du tribunal correctionnel de la Seine de janvier 1907, ces personnes commettent le délit d'exercice illégal en procédant, pour leur compte personnel ou pour le compte d'un tiers, à la préparation d'une bouche à l'effet du port d'appareils dentaires : lorsqu'ils font les extractions, les meulages de racines, la prise d'empreintes, en vue de la confection desdits appareils. Il en est de même du façonnier non muni de diplôme qui se rend à domicile pour prendre des empreintes, préparer une bouche, placer des appareils.

Le fait pour un chirurgien-dentiste d'employer un mécanicien opérateur non diplômé en dehors de sa présence effective ou de s'associer à un mécanicien-dentiste constitue un acte de complicité, d'exercice illégal si ce dernier ne se cantonne pas dans la fabrication d'appareils dentaires et peut donner lieu à des poursuites judiciaires (Voir précédents jugements).

Mais selon le Code de Roué et celui de Roger et Godon, cette restriction ne saurait être appliquée au cas des assistants : étudiants en chirurgie dentaire (la loi ne les mentionnant pas dans son article 6), travaillant sous le contrôle effectif du chirurgien-dentiste, c'est-à-dire remplissant le rôle d'assistant auprès d'un médecin ou dentiste diplômé. Les chirurgiens-dentistes peuvent s'entourer d'aides à condition que ces derniers ne donnent que des soins accessoires, sans s'immiscer dans la pratique de l'art dentaire (Art. 486 du Code de Roué).

La question des assurances, responsabilités, pénalités, quoique n'é-

tant pas exclusivement du domaine de l'exercice illégal, s'y rattache malgré tout, car si nous poursuivons cette étude sur le Code professionnel, nous trouvons que toute personne exerçant illégalement ou même légalement peut engager sa responsabilité soit civile (art. 1382 et suivants du Code civil), soit pénale par application de l'art. 319 du Code pénal.

Art. 1383. — Chacun est responsable du dommage qu'il a causé, non seulement par son fait, mais encore par sa négligence ou par son imprudence.

Art. 1384. — On est responsable, non seulement du dommage que l'on cause par son propre fait, *mais encore* de celui qui a été causé par le fait des personnes dont on doit répondre.

Les chirurgiens-dentistes répondent donc non seulement de leur propre fait, mais encore de celui de leurs assistants qui, placés sous leurs ordres, commettraient dans leurs agissements une faute préjudiciable à un patient.

La partie lésée peut se porter partie civile c'est-à-dire demander des dommages-intérêts pour blessures par imprudence dans le cas où une opération, pratiquée par eux, aurait amené quelques complications (art. 17 de la loi de 1892) pour escroquerie; pour traitement inutile dans le but d'en tirer profit; pour publicité frauduleuse (art. 405 du Code pénal).

Toutes les personnes faisant de l'exercice illégal peuvent être l'objet d'une action civile en outre de l'action pénale.

En vertu des articles précédents, il est bon de rappeler que même si nos confrères font des opérations sous le couvert de leur diplôme, des contestations peuvent s'élever entre eux et les patients, les accusant d'avoir outrepassé leurs droits (exercice illégal de la médecine) ; qu'ils doivent prendre toutes les précautions nécessaires et contracter, au besoin, une assurance, afin de couvrir leur responsabilité.

A titre documentaire, je résumerai les différentes pénalités prévues par la loi de 1892 pour le cas d'exercice illégal de l'art dentaire.

*Art.* 18. — L'exercice illégal de l'art dentaire est puni d'une amende de 50 à 100 fr. et, en cas de récidive, d'une amende de 100 à 500 fr.

*Art.* 19. — L'exercice illégal de l'art dentaire avec usurpation du titre de Docteur est puni d'une amende de 1000 à 2000 fr. et, en cas de récidive, d'une amende de 2000 à 3000 fr. et d'un emprisonnement de six mois à un an ou de l'une de ces deux peines seulement.

L'usurpation du titre de Dentiste est punie d'une amende de 100 à 500 fr. et, en cas de récidive, d'une amende 500 à 1000 fr. et d'un emprisonnement de 6 jours à un mois ou de l'une de ces deux peines seulement.

*Art.* 22. — Quiconque exerce l'art dentaire sans avoir fait enregistrer son diplôme dans les délais et conditions fixés à l'art. 9 de la présente loi est puni d'une amende de 25 à 100 fr.

*Art.* 25. — La supension temporaire ou l'incapacité absolue de l'exercice de leur profession peuvent être prononcées par les cours et les tribunaux accessoirement à la peine principale, contre tout dentiste qui est condamné.

1° A une peine afflictive et infamante ;

2° A une peine correctionnelle prononcée pour crime de faux, pour vol, escroquerie, pour crimes ou délits prévus par les art. 316, 318, 331, 332, 334 et 335 du Code pénal. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Les aspirants ou aspirantes au diplôme de chirurgien-dentiste condamnés à l'une des peines énumérées aux paragraphes précédents peuvent être exclus des établissements d'enseignement supérieur.

D'après l'article 27, le tribunal peut, suivant les cas, prononcer le minimum ou le maximum de la peine, mais celle-ci peut encore être réduite si le tribunal déclare que le prévenu doit bénéficier de l'art. 463 du Code pénal, sur les circonstances atténuantes. Dans ce cas, la peine peut descendre même jusqu'au minimum des peines correctionnelles, c'est-à-dire 16 fr. d'amende.

La revision de ces articles, l'application rigoureuse de la loi sans circonstances atténuantes et avec augmentation des pénalités a fait l'objet, de la part des sociétés professionnelles, de vœux à présenter aux pouvoirs.

En voici plusieurs à titre documentaire :

*1° Vœu adopté par la Section montpellerienne des chirurgiens-dentistes du Sud-Est.*

Considérant comme dérisoires les peines encourues par les personnes exerçant illégalement l'art dentaire, la Section décide de demander le relèvement de ces peines, la saisie, puis la vente au profit des bureaux de bienfaisance du matériel des contrevenants.

Le Section demande, en outre, l'interdiction de la possession de daviers pour l'extraction des dents et de seringues à injection hypodermique, dites seringues pour dentistes, aux personnes non qualifiées.

*2° Vœu émis par le Syndicat des chirurgiens-dentistes des Alpes-Maritimes.*

Ce vœu, signé par M. Savoua, voudrait voir les pénalités portées pour exercice illégal de l'art dentaire de 1000 à 2000 fr. et, pour l'usurpation du titre, de 100 à 500 fr. et 1000 francs en cas de récidive.

L'usurpation du titre de Docteur ou de Dentiste, couvrant l'exercice illégal, entraînerait une pénalité pouvant aller jusqu'à 3000 fr., ainsi qu'un emprisonnement de 6 mois à un an. De plus, M. Savoua demande qu'en présence d'une plainte visant un individu exerçant illégalement l'art dentaire, le parquet ait pleins pouvoirs pour faire procéder, sans retard, à la vérification du diplôme de chirurgien-dentiste et pour faire fermer immédiatement le cabinet dentaire si l'opérateur ne pouvait présenter un diplôme légal, cela en attendant que l'affaire eût son dénouement devant un tribunal correctionnel.

*3° Vœu du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord de la France, présenté par M. Joly.*

Le Syndicat des chirurgiens-dentistes du Nord de la France, considérant que la fourniture dentaire faite à des individus pratiquant l'exercice illégal et en état de récidive n'est nullement excusable de la part des négociants en fournitures dentaires, considérant que ces faits constituent une complicité, fait appel à tous les groupements syndicaux pour prendre les mesures de nature à mettre fin à cette complicité.

Enfin, il convient d'avoir égard au désir fort légitime de M. Achille Audy, que les mécaniciens pour dentistes ne soient pas introduits par le chirurgien-dentiste dans son cabinet, soit pour y prendre des em-

preintes, soit pour placer en bouche des appareils de prothèse, cette pratique fâcheuse incitant les mécaniciens à l'exercice illégal.

Il ne me reste plus, en terminant ce rapport, qu'à indiquer la marche à suivre pour entamer des poursuites contre un praticien exerçant, sous un pseudonyme, contre une personne non diplômée exerçant l'art dentaire ou contre une personne faisant exercer l'art dentaire sous le couvert de son diplôme par des non diplômés.

Il faut d'abord, suivant les art. 13 et 17 de la loi de 1892, en avertir les Syndicats ou les Associations syndicales constituées conformément à la loi du 21 mars 1884, leur envoyer les noms, prénoms et adresse des délinquants, savoir si ces délinquants sont inscrits sur les listes préfectorales comme dentistes patentés ou chirurgiens-dentistes. Il faut également faire photographier les enseignes ou plaques du cabinet ; produire du papier à en-tête, des cartes de visite, prospectus et surtout, si possible, deux ou trois ordonnances.

Enfin, il faut avoir la déclaration par écrit, sur papier timbré, avec signature légalisée, de deux ou trois clients opérés dans le cabinet incriminé, en indiquant la nature des opérations. Ces clients doivent être disposés à témoigner en justice.

A côté de l'exercice illégal, il reste bien d'autres questions qui s'y rattachent sans toutefois tomber sous l'application de la loi, je veux parler du Code professionnel, des règles de déontologie qui régissent une bonne confraternité, de la publicité licite et illicite, des actes déloyaux etc. Tout cela fera l'objet d'un rapport ultérieur que votre Commission syndicale s'efforcera d'établir. La documentation nécessaire à ce travail étant jusqu'à présent fort réduite, il sera probablement nécessaire qu'une Commission spéciale soit nommée, pour apporter au rapporteur ses lumières, sa façon d'envisager les relations qui doivent exister entre confrères de façon à resserrer les liens de bonne confraternité, de confiance mutuelle qui existent dans une société telle que l'Association générale syndicale des dentistes de France.

---

## L'AUTOMOBILE DES PROFESSIONS LIBÉRALES

L'administration des contributions indirectes s'est refusée, dans de nombreux cas, à admettre au bénéfice de la demi-taxe les propriétaires d'automobiles exerçant une profession libérale et qui avaient déclaré employer leurs voitures pour leur profession.

La chambre civile de la Cour de cassation, présidée par M. Sarrut, a mis fin hier à toutes les controverses par un arrêt de principe décidant que toutes les professions libérales, patentées, sans distinction (avocats, notaires, etc.) devaient bénéficier de la demi-taxe.

(*Journal*, 28 février 1922).

---

# PROJET DE LOI SUR LE RECRUTEMENT DE L'ARMÉE

M. Justin Godart, député, a présenté, au nom de la Commission de l'hygiène, dans la séance du 16 février 1922 de la Chambre des députés, un *avis* sur les divers projets de loi de réorganisation de l'armée dont la Chambre est saisie.

Cet *avis* est ainsi conçu en ce qui intéresse notre profession :

*Etudiants dentistes,*

*Un oubli a fait omettre les étudiants en dentisterie parmi les bénéficiaires des sursis accordés au paragraphe* 5 *de l'article* 22. *La Commission d'hygiène demande qu'ils y soient compris. Les services rendus pendant la guerre ont été considérables. D'ailleurs, dans les articles suivants du projet de la Commission de l'armée, leur situation est réglée de façon satisfaisante.*



D'autre part, le projet de loi tel qu'il est sorti des délibérations de la Commission de l'armée et qu'il est présenté dans le rapport général de M. Jean Fabry, au nom de cette Commission, contient l'importante disposition suivante :

ARTICLE 35

*Tous les étudiants en médecine ou pharmacie ou en dentisterie, et les élèves des écoles vétérinaires, accomplissent leur service actif dans le service de santé ou vétérinaire.*

*Dans les Facultés de médecine et de pharmacie, dans les écoles de plein exercice, dans les écoles de vétérinaires, des cours de préparation militaire adaptés à la spécialité sont institués par entente entre le ministre de la Guerre et le ministre de l'Instruction publique. Ils sont facultatifs.*

1° *Les élèves des Facultés de médecine et des écoles vétérinaires qui ont obtenu, à la fin de leur sursis, le brevet de préparation militaire spécial donné à l'issue des cours de préparation :*

a) *S'ils sont :*

*Docteurs en médecine* ;

*Ou reçus internes au concours dans une ville de faculté et pourvus de seize inscriptions validées ;*

*Ou pourvus du diplôme de chirurgien-dentiste;*

*Ou pourvus du diplôme de vétérinaire civil* ;

*Accomplissent un an de service comme médecins aides-majors de 2e classe de complément ou pharmaciens aides-majors de 2e classe de complément ou vétérinaires aides-majors de 2e classe de complément ;*

b) *S'ils sont :*

*Possesseurs de douze inscriptions ;*

*Ou admis en 4e année dans une école vétérinaire ;*

*Accomplissent un an de service actif comme médecins, pharmaciens ou vétérinaires auxiliaires ;*

2° *Les autres étudiants ou élèves qui ne sont pas titulaires, à la fin de leur sursis, du brevet de préparation militaire spécial sont incorporés pour 18 mois dans une section d'infirmiers ;*

*S'ils rentrent dans une des catégories énumérées aux § a et b ci-dessus, ils suivent pendant 6 mois des cours d'application spéciaux et sont nommés respectivement : ceux énumérés aux § a) médecins, pharmaciens ou vétérinaires aides-majors de 2e classe de complément, et ceux énumérés au § b) médecins, pharmaciens ou vétérinaires auxiliaires. En cette qualité, ils terminent leur 18 mois de service.*

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## AIDE CONFRATERNELLE

Il apparaît de plus en plus que la guerre a laissé à la France de très lourdes charges et qu'il faudra que chacun fournisse un effort considérable pour permettre à la Patrie de tenir l'engagement qu'elle a pris *de reconstituer les foyers détruits*.

Il n'est pas douteux qu'avec sa générosité et ses qualités de travail le peuple français arrivera à tenir ses engagements.

Mais hélas, si l'Etat remédie de son mieux aux plaies matérielles, il ne peut prétendre reconstituer les familles détruites par l'absence du père et le remplacer auprès des malheureux orphelins dont la vie est à jamais brisée.

Aussi tous comprennent bien qu'en outre de l'effort commun à fournir pour la Patrie il faut en fournir un autre, chacun dans sa sphère, au profit de ces malheureux orphelins.

C'est grâce à la diffusion de cette pensée que les souscriptions des dentistes nous parviennent sans cesse en faveur des orphelins de la profession.

Nous avons enregistré, depuis quelques mois, les souscriptions suivantes qui indiquent que tous les confrères de France s'intéressent à ces orphelins.

| | |
|---|---|
| Duncombe | 750 » |
| Tardieux | 20 » |
| Profession dentaire hollandaise | 2.625 » |
| Heidé | 500 » |
| Union syndicale des dentistes démobilisés | 1.000 » |
| Lebrun | 500 » |
| Siffre | 200 » |
| P. Dubois | 500 » |
| Rodolphe | 500 » |
| Rouquette | 500 » |
| Tacail | 500 » |
| Chapet | 20 » |
| Pigot | 50 » |
| Fildermann | 50 » |
| Daligault | 10 » |
| Billoret | 50 » |
| Hayes | 1.000 » |
| Longraye | 1.780 » |

| | |
|---|---|
| Maire du VI^e^ | 100 » |
| Gaudouin | 50 » |
| G. Pessah | 100 » |
| Preparedness League (Amérique) | 4.222 15 |
| Brodhurst | 50 » |
| Association syndicale des Dentistes de Bourgogne et de Franche-Comté | 500 » |
| Arnal | 500 » |
| Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face | 3.122 90 |
| Herpin | 100 » |
| Paul H. Jean | 1.000 » |
| Frey | 100 » |

Nous voudrions pouvoir dire qu'après tant d'actes généreux nos besoins sont satisfaits. Hélas ! il n'en est pas ainsi et nous prions bien vivement tous les confrères qui nous ont oublié jusqu'à ce jour, soit parce qu'ils nous ignoraient, soit parce qu'ils avaient eux-mêmes à réparer des dégâts, occasionnés par la guerre, de bien *vouloir souscrire* au profit de nos chers petits.

Il suffit pour cela que l'on souscrive 20, 30, 40, 50 francs ou plus payables par an, et pendant 5 ou 10 ans, à telle date que l'on fixera, et adresser ces renseignements à M. Fontanel, trésorier, 1, rue Vercingétorix, Paris.



La quête faite au profit de l'*Aide confraternelle* pendant la fête des étudiants de l'Ecole dentaire de Paris a produit la somme de 135 francs.

---

## LOI DU 28 JUILLET 1921 RÉGLEMENTANT L'EXERCICE DE L'ART DENTAIRE EN GRANDE BRETAGNE

### Par modification de la loi dentaire de 1878 et de la loi sur la médecine de 1886.

I. — *Interdiction de l'exercice de la dentisterie par des personnes non enregistrées.*

*Article premier.* — Personne ne peut à l'avenir exercer ni continuer directement ou indirectement d'exercer ou de se considérer comme apte à exercer la dentisterie, à moins d'être enregistré conformément à la loi de 1878.

*Art. 2.* — Quiconque contreviendra à l'article précédent sera passible, pour chaque contravention, d'une amende de 100 liv. sterl. au maximum.

*Art. 3.* — Les dispositions qui précèdent n'interdisent pas :

*a*) L'exercice de la dentisterie par un médecin dûment qualifié et enregistré ;

*b*) L'extraction d'une dent par un pharmacien dûment qualifié ou un chimiste-droguiste dûment qualifié, en cas d'urgence et en l'absence du médecin ou dentiste enregistré, mais sans emploi de l'anesthésie générale ou locale ;

*c*) L'exécution dans un service dentaire public de petites opérations par quelque personne que ce soit, sous la surveillance personnelle d'un dentiste enregistré, conformément aux conditions approuvées par le Ministre de la santé publique après avis du Conseil dentaire institué par la présente loi.

*Art. 4.* — Les articles précédents auront leur effet un an après l'entrée en vigueur de la présente loi ou à l'expiration d'un délai de 2 ans au maximum fixé par ordre royal en Conseil.

II. — *Création et constitution d'un Conseil dentaire et nomination d'un archiviste.*

*Article premier.* — Il sera créé pour l'exécution de la loi de 1878 et de la présente loi un *Conseil dentaire du Royaume Uni*, ayant un caractère permanent, un sceau commun et pouvoir d'acquérir et de posséder des immeubles sans privilège de mainmorte.

*Art. 2.* — Les dispositions de la première annexe de la présente loi s'appliqueront à la constitution et aux délibérations de ce Conseil.

*Art. 3.* — Le sceau du Conseil sera authentiqué de la façon fixée par celui-ci et tout document devant être scellé de ce sceau sera admis comme preuve des faits mentionnés par ledit document.

*Art. 4.* — Pour l'exécution de la loi de 1878 et de la présente loi, il sera nommé un archiviste chargé de tout ce qui a trait au registre des dentistes conformément aux instructions du Conseil dentaire.

*Art. 5.* — Le premier archiviste sera nommé par le Conseil général avec approbation du Conseil privé et toute nomination subséquente sera faite par le Conseil dentaire.

*Art. 6.* — Le premier archiviste nommé restera en fonctions jusqu'à l'expiration du mandat des premiers membres du Conseil dentaire et recevra des appointements fixés par le Conseil général avec approbation du Conseil privé. Tout archiviste nommé ultérieurement restera en fonctions pendant le temps fixé par le Conseil dentaire avec les appointements fixés également par celui-ci.

*Art. 7.* — Le Conseil dentaire peut nommer un archiviste adjoint avec le consentement du Conseil privé, pour le cas du premier archiviste nommé, et tels autres agents qu'il jugera nécessaires.

III. — *Droit de certaines personnes d'être enregistrées.*

*Article premier.* — Le Conseil inscrira dans le registre tenu conformément à la loi de 1878.

*a*) Quiconque en fera la demande dans la période transitoire et justifiera au Conseil dentaire :

1° Qu'il est de bonnes vie et mœurs ;

2° Qu'il a exercé pendant 5 des 7 années précédant immédiatement l'entrée en vigueur de la présente loi la dentisterie dans les Iles britanniques comme principal moyen d'existence ou qu'il a été admis comme membre de la Société dentaire autorisée un an au moins avant l'entrée en vigueur de la présente loi ;

3° Qu'il avait 23 ans avant l'entrée en vigueur de la présente loi.

*b*) Quiconque en fera la demande dans la période transitoire et justifiera au Conseil dentaire :

1° Qu'il est de bonnes vie et mœurs ;

2° Qu'il a exercé pendant 5 des 7 années précédant immédiatement l'application de la présente loi comme principal moyen d'existence la profession de mécanicien-dentiste dans les Iles britanniques ;

3° Qu'il avait 23 ans avant l'entrée en vigueur de la présente loi.

*Art.* 2 — Quiconque justifie au Conseil dentaire qu'il exerçait, lors de l'exécution de la présente loi, la dentisterie dans les Iles britanniques comme principal moyen d'existence et passe dans les deux ans suivant l'entrée en vigueur de la dite loi l'examen dentaire prescrit, sera considéré comme ayant exercé pendant 5 des 7 années précédant immédiatement l'entrée en vigueur de la présente loi la dentisterie dans les Iles britanniques comme principal moyen d'existence.

*Art. 3.* — Tout pharmacien ou chimiste-droguiste dûment enregistré qui prouvera à la satisfaction du Conseil dentaire qu'il avait, immédiatement avant l'application de la présente loi, la pratique réelle de l'art dentaire et que cette pratique comprenait toutes les opérations dentaires habituelles sera considéré comme ayant exercé pendant 5 des 7 années précédant immédiatement l'application de la présente loi comme principal moyen d'existence la dentisterie dans les Iles britanniques.

*Art. 4.* — Le Conseil dentaire peut, aux conditions qu'il jugera à propos, dispenser des exigences imposées par la présente loi quiconque établit à la satisfaction de ce Conseil qu'il a été empêché de les remplir, parce qu'il servait dans l'armée anglaise ou se livrait pendant la guerre à des travaux d'importance nationale et si le Conseil est assuré de ne pas nuire à l'intérêt public en accordant ces dispenses.

*Art. 5.* — Celui qui a qualité pour être enregistré conformément à la loi de 1878 ou en vertu de la présente loi ne pourra, pour la seule raison qu'il est enregistré, avoir le droit de prendre ou employer d'autre titre que celui de *dentiste* ou *praticien dentiste.*

Il ne pourra pas davantage apposer sur la demeure où il pratique la dentisterie ou employer dans celle-ci un titre ou une qualification choisie intentionnellement pour faire croire qu'il possède un titre ou une qualification autre que celui qu'il a réellement. Tout contrevenant à cette disposition sera, pour chaque infraction, passible d'une amende de 100 liv. sterl. au maximum.

### IV. — *Compagnies dentaires.*

*Art. 1er.* — Une Compagnie légalement constituée peut exercer la dentisterie si :

*a)* Elle n'exerce pas d'autre profession ou de profession auxiliaire de la dentisterie ;

*b)* La majorité des directeurs et tout le personnel d'opérateurs sont enregistrés comme dentistes.

Il est stipulé que :

*a)* Une Compagnie légalement constituée qui exerçait la dentisterie avant le vote de la présente loi ne sera pas privée du droit de l'exercer pour la seule raison qu'elle exerce une autre profession ou une profession auxiliaire de la dentisterie si ladite Compagnie avait légalement le droit d'exercer lors de l'entrée en vigueur de la présente loi ;

*b*) Quand un directeur ou administrateur d'une Compagnie légalement constituée qui exerce la dentisterie lors de l'entrée en vigueur de la présente loi établit devant le Conseil dentaire dans la période transitoire qu'il a pendant 5 des 7 années précédant immédiatement l'exécution de la présente loi été directeur ou administrateur de ladite Compagnie, il aura le droit d'être inscrit comme directeur ou administrateur sur une liste tenue par l'archiviste, et, une fois inscrit ainsi, il aura qualité, même s'il n'est pas dentiste enregistré, d'agir comme directeur ou administrateur, mais il ne pourra en raison de cette inscription exercer la dentisterie.

*Art. 2.* — Sauf ce qui a été dit précédemment, il ne sera pas licite, après la date à laquelle les dispositions de la présente loi interdisant l'exercice de la dentisterie à quiconque n'est pas enregistré entreront en vigueur, à une Compagnie légalement constituée d'exercer la dentisterie, et si une Compagnie régulièrement constituée contrevient à cette disposition, elle sera passible pour chaque infraction d'une amende de 100 liv. sterl. au maximum.

Si une Compagnie est condamnée pour avoir contrevenu à cette disposition, le directeur ou administrateur sera déclaré coupable de la même infraction, à moins qu'il ne prouve que celle-ci a été commise à son insu et le tribunal pourra, en outre d'une condamnation à l'amende, ordonner la radiation du nom du directeur ou administrateur condamné de la liste précitée.

*Art. 3.* — Toute compagnie légalement constituée pratiquant la dentisterie devra chaque année adresser à l'archiviste une déclaration dans la forme prescrite contenant les noms et adresses des personnes qui sont directeurs ou administrateurs ou qui exécutent des opérations dentaires se rattachant à la profession exercée par la Compagnie ; faute par la Compagnie de se conformer à cette disposition, elle sera considérée comme pratiquant la dentisterie en contravention des dispositions de la présente loi.

*Art. 4.* — La liste prévue par l'art. 1er du présent titre sera publiée comme il est prescrit.

*Art. 5.* — Les dispositions du présent titre ne s'appliquent pas à l'exercice de la dentisterie par les hôpitaux quels qu'ils soient, y compris les dispensaires pour les seuls patients allant et venant, ou par les écoles dentaires approuvées par le ministre de la Santé après avis du Conseil dentaire.

V. — *Pouvoirs du Conseil dentaire et de l'archiviste.*

*Art. 1er.* — Les devoirs imposés et pouvoirs conférés au Conseil général par les sous-articles 1er, 3 et 4 de l'art. 11 de la loi de 1878 et l'art. 23 de la loi sur la médecine de 1886 sont transférés au Conseil dentaire institué par la présente loi, en tant que le présent article a trait aux ordres établis par la loi de 1878, et l'art. 40 de la loi de 1878 aura son plein effet en substituant les mots *Conseil dentaire* aux mots *Conseil général.*

*Art. 2.* — Les droits et obligations du Conseil général se rattachant aux devoirs et pouvoirs transférés par la présente loi au Conseil dentaire seront également transférés à celui-ci, lors de sa constitution. Le registre tenu par le Conseil général en conformité de la loi de 1878, ainsi que tous documents y relatifs, seront remis par lui au Conseil dentaire.

*Art. 3.* — Le Conseil dentaire peut poursuivre en justice toute infraction à la loi de 1878 ou à la présente loi.

*Art. 4.* — A la nomination de l'archiviste précité, les dispositions de la loi de 1878 et l'art. 23 de la loi de 1886, en tant que le présent art. a trait aux ordres établis par la loi de 1878, auront leur effet en substituant les mots *archiviste du Conseil dentaire* aux mots *archiviste du Conseil général.*

VI. — *Pouvoir du Conseil dentaire d'édicter des règlements.*

*Article premier.* — Le Conseil dentaire peut édicter des règlements :

*a)* Touchant la forme et la tenue du registre, les inscriptions dans ce registre et les radiations en particulier touchant l'enregistrement des personnes ayant le droit d'être enregistrées en vertu de la présente loi ;

*b)* Touchant la procédure à suivre devant le Conseil dentaire pour la radiation ou la réinscription d'un nom ;

*c)* Fixant la somme à faire verser (5 liv. au maximum) pour maintenir sur le registre le nom d'une personne enregistrée après l'entrée en vigueur de la présente loi, une année quelconque après celle dans laquelle cette personne a été inscrite pour la première fois.

*d)* Touchant tout autre sujet devant être réglementé par la présente loi.

*Art. 2.* — Les règlements édictés par le Conseil dentaire seront soumis à l'approbation du Conseil général, puis à celle du Conseil privé et n'auront d'effet qu'après approbation par ce dernier.

En cas de modifications projetées par le Conseil général, celui-ci en avise le Conseil dentaire pour qu'il présente ses observations, dont il tiendra compte pour donner son approbation.

*Art. 3.* — Tout règlement édicté et approuvé sera déposé aux deux Chambres du Parlement aussitôt après son approbation par le Conseil privé, et si une requête d'annulation est adressée au Roi par l'une des Chambres dans les 21 jours qui suivent celui où elle a siégé après que ce règlement lui a été soumis, le Roi peut en Conseil l'annuler. L'annulation prononcée, le règlement sera de nul effet, mais ce qui aura été fait antérieurement en vertu de ce règlement demeurera valable.

*(A suivre).*

---

## EXERCICE DE L'ART DENTAIRE DANS LES PAYS ANNEXÉS A L'ITALIE

Le décret du 25 septembre 1921 étend aux territoires annexés à l'Italie la loi du 31 mars 1912 sur l'exercice de l'art dentaire.

En résumé ce décret étend la loi qui exige le diplôme médical pour pratiquer la dentisterie, à l'exception des dispositions transitoires de la loi elle-même.

Les personnes possédant des autorisations accordées dans les nouvelles provinces antérieurement à la publication du décret peuvent continuer de pratiquer, sauf le droit de révocation prévu par le Règlement industriel à l'art. 139. Ainsi les autorisations accordées aux étrangers sont soumises aux dispositions de l'art. 3 du même règlement. Ces autorisations sont sans effet en dehors des nouvelles provinces.

De nouvelles demandes d'autorisation peuvent être prises en considération si elles parviennent dans les 12 mois qui suivent l'entrée en vigueur du décret, si les postulants se trouvent dans les conditions du règlement, possèdent ou ont obtenu la nationalité italienne et fournissent la preuve qu'ils habitaient les nouvelles provinces un an avant la promulgation du décret.

L'art. 3 porte que 2 ans après l'entrée en vigueur du décret il ne sera plus délivré d'autorisations pour l'exercice de la mécanique dentaire *(odontotecnica)*.

Notons que la mécanique dentaire (*odontotecnica*) au sens véritable du mot n'est que la confection d'appareils de prothèse et que les mécaniciens-dentistes en Autriche devaient avoir une autorisation spéciale. Il n'en est pas ainsi en Italie et, par suite, les sujets des provinces annexées n'ont pas et n'auront pas besoin de la demander pendant 2 ans parce qu'ils sont régis par la législation générale du Royaume, où la mécanique dentaire est considérée comme une industrie à laquelle il est interdit d'appliquer des appareils, de prendre des empreintes, de préparer la bouche et de faire d'autres opérations.

(*Nova*, octobre 1921).

---

## CRÉATION D'UNE ÉCOLE D'ODONTOLOGIE ET DE PROTHÈSE DENTAIRE A ROME

Le 20 décembre 1921 le ministre de l'Instruction publique d'Italie a déposé à la Chambre des députés un projet de loi sur la création à Rome d'une école d'odontologie et de prothèse den-

taire. Ce projet de loi, qui est résumé ci-dessous, accorde l'autonomie de l'enseignement de cette spécialité dans la capitale et crée un *doctorat en Odontologie et prothèse dentaire*, conformément au vote de la Faculté de médecine de Rome du 9 mars 1920, sans modifier la loi de 1912 ni l'organisation des établissements odontologiques du Royaume.

Art. 1er. — L'Institut clinique d'odontologie et de prothèse dentaire de la Faculté médico-chirurgicale de l'Université de Rome, est transformé en une *Ecole d'odontologie et de prothèse dentaire*, qui continue à faire partie de cette faculté.

L'Ecole a pour but : *a*) de favoriser le développement des études odontologiques et la diffusion de la prophylaxie dentaire, en particulier chez les travailleurs et les enfants ; *b*) de conférer le diplôme de docteur en dentisterie et prothèse dentaire, qui donne le droit d'exercer la dentisterie et la prothèse dentaire ; *c*) de délivrer des certificats attestant la préparation voulue à l'exercice des professions de mécanicien pour dentiste et d'infirmière dentaire.

Art. 2. — Les matières fondamentales enseignées obligatoirement à l'école comprennent : *a*) clinique des maladies des dents et prothèse dentaire ; *b*) pathologie dentaire et dentisterie opératoire ; *c*) orthodontie.

Les autres matières enseignées seront fixées par le Règlement de l'Ecole.

Art. 3. — A l'école sont annexés une école et un dispensaire, dans lesquels sont donnés les soins dentaires de tout genre, principalement en ce qui concerne la prophylaxie dentaire chez les travailleurs et les enfants.

Ces soins sont payants ou gratuits, suivant les modalités fixées par le Règlement de l'Ecole.

Art. 4. — Il est mis trois postes de professeurs à la disposition de cette école sur le nombre total de professeurs ordinaires et extraordinaires des matières fondamentales obligatoires de l'Université royale et des Instituts royaux d'instruction supérieure figurant au rôle organique approuvé le 24 avril 1919. Les chargés de cours de ladite école sont désignés suivant les règles édictées par le Règlement spécial à intervenir.

Art. 5. — Le directeur de l'Ecole est nommé par décret, sur la proposition du ministre de l'Instruction publique.

Si la chaire de clinique des maladies des dents et de prothèse dentaire est occupée par un professeur ordinaire, celui-ci est, de droit, directeur de l'école. Dans le cas contraire, le directeur est nommé parmi les professeurs enseignants de l'école et sur leur proposition ; il restera en fonctions trois ans et pourra être réinvesti.

Le directeur de l'Ecole reçoit l'indemnité habituelle de 1.800 lire.

Art. 6. — Les étudiants sont tenus d'acquitter les taxes et surtaxes conformément aux tableaux annexés à la présente loi, ainsi que les droits spéciaux fixés par le Règlement de l'Ecole.

Art. 7. — Les droits perçus sur les malades, ainsi que les droits

spéciaux, les subventions éventuelles, les dons publics et privés sont laissés à la disposition de l'école pour achat de matériel, indemnités aux chargés de cours, travaux scientifiques, rémunération du personnel, fonctionnement et administration.

Art. 8. — Le règlement d'exécution de la présente loi contiendra les règles relatives au fonctionnement de l'école, inscriptions, titres, équivalences, matières d'enseignement, examens, etc., pendant les deux années que dureront les études, ainsi que les cours de préparation à l'exercice de la profession de mécanicien pour dentistes, etc.

Art. 9. — Il sera inscrit au budget extraordinaire du ministère de l'Instruction publique (1921-1922) un crédit de 500.000 lire, dont 375.000 pour l'installation matérielle, 125.000 pour l'installation scientifique.

Art. 10. — Un crédit de 100.000 lire y sera également inscrit, pour 1922-1923, pour le fonctionnement de l'école, crédit remboursable en trois annuités égales sur les recettes de l'école.

Art. 11. — Dispositions transitoires. — Le titulaire actuel de la chaire d'odontologie et de prothèse dentaire de l'Université de Rome occupera la chaire de clinique des maladies des dents et prothèse dentaire; dans l'année qui suivra la promulgation de la loi pourront occuper les deux autres chaires de l'école les professeurs de dentisterie existant actuellement à l'Université et dans les Instituts d'instruction supérieure.

---

# BIBLIOGRAPHIE

Dr M. Roy, professeur à l'Ecole Dentaire de Paris, dentiste des Hôpitaux. — **Thérapeutique de la bouche et des dents.**

Volume de 360 pages (J.-B. Baillière et fils, éditeurs, 19, rue Hautefeuille, Paris) 1921, 4e édition, faisant partie de la *Bibliothèque du Chirurgien-Dentiste*, anciennement *Manuel du Chirurgien-Dentiste.*

La présentation de ce volume familier à tous ceux qui exercent la profession dentaire n'est plus à faire. Ce petit manuel, pour avoir été le livre de chevet de nombreuses promotions d'étudiants, est resté tout naturellement dans la bibliothèque du praticien. L'accueil empressé qu'il a reçu de toutes parts l'a conduit tout naturellement à la quatrième édition. Le plan général de cette nouvelle édition n'a pas changé. Le livre est divisé en deux parties principales, la première étant plus spécialement consacrée à l'étude de la thérapeutique et la deuxième à l'anesthésie générale et locale.

L'érudition de l'auteur, jointe à une longue expérience, lui permettent de prendre position en présence des différentes méthodes thérapeutiques et, en particulier, au sujet des différentes méthodes d'anesthésie de motiver ses préférences personnelles. L'étudiant n'est donc pas livré au hasard de son inspiration ; instruit des différents procédés, il sait déjà quels sont ceux qui ont vieilli ou qui n'ont pas tenu les promesses qu'on avait fondées sur leur emploi. L'anesthésie générale est exposée d'une façon judicieuse, le Dr Roy insiste à juste titre sur les dangers de son emploi, l'opérateur ne devra jamais être seul et il devra motiver fortement son choix. L'anesthésie locale devra toujours être employée de préférence, la prudence du chirurgien-dentiste en pareille matière restant le meilleur argument qu'ils puissent invoquer pour justifier le droit à l'anesthésie qui leur a été conféré par la loi sur l'exercice de l'art dentaire.

Dr Solas.

---

**Institut dentaire de Zurich.** — Les professeurs de l'Institut dentaire de l'Université de Zurich ont publié, à l'occasion du 25e anniversaire de la fondation de cet Institut (1896), un beau volume dédié au Gouvernement du canton de Zurich. Ils ont bien voulu en offrir des exemplaires à notre Directeur et à notre Rédacteur en chef ; nous les en remercions.

Ce volume, de 210 pages, élégamment relié, illustré de nombreuses planches et gravures, intitulé : *Festschrift zur Feier des 25 jährigen Jubiläums des zahnärztlichen Universitäts-Instituts Zurich*, contient d'abord le discours prononcé le 14 janvier par le Professeur Stoppany sur le développement historique de l'Institut, puis un article du même auteur sur la *prothèse immédiate du maxillaire inférieur*, dans lequel est exposée la méthode de Claude Martin et de ses élèves, Maurice Roy, Pont et autres. Cet article est accompagné de 40 figures.

Puis vient un grand travail, très étudié du Professeur W. Hess, sur la *conservation des dents malades, surtout en cas de pulpe malade et de tissu périapical malade*, divisé en 10 chapitres, accompagné de 14 figures et de 16 planches et reposant sur une longue documentation.

L'ouvrage se termine par un article du Professeur Gysi sur la *vulcanisation du caoutchouc* accompagné de 13 figures.

L'ensemble constitue un précieux souvenir de la commémoration de l'Institut auquel appartiennent ces professeurs.

---

**Précis de thérapeutique dentaire moderne.** — Le Dr A. Petit, de Nice, vient de publier chez H. Pouvet, éditeur à Antibes, la 2e édition de ce livre, revue, corrigée et augmentée.

Cet ouvrage, de 125 pages, comprend un avant-propos, des notions sommaires d'anatomie, la thérapeutique de la carie aux 4 degrés, la pathologie dentaire avec les traitements appropriés, enfin l'exposé de diverses opérations courantes.

Il contient ensuite un certain nombre de tours de main et d'indications.

Dans une deuxième partie, l'auteur examine divers médicaments et leur action et expose plusieurs procédés opératoires.

Tout cela est présenté d'une manière brève, mais claire et précise.

---

**Un nouveau livre de M. Marcel Boll.** — Nous sommes heureux d'apprendre la publication par un des membres du corps enseignant de l'Ecole dentaire de Paris, M. Marcel Boll, professeur agrégé de l'Université, docteur ès sciences, d'un nouvel ouvrage : *La science et l'esprit positif chez les penseurs contemporains*. Ce volume, édité par Félix Alcan, dans la collection *Les questions actuelles, études de culture générale*, publiée par Emile Borel et Gaston Dumas, professeurs à la Sorbonne, augmente la liste déjà longue des œuvres scientifiques et philosophiques de ce jeune

auteur, dont le concours est des plus précieux pour l'enseignement scientifique de l'Ecole dentaire.

---

**Livres reçus.** — Nous avons reçu du Dr Louis Lamengo, ex-médecin du service d'oto-rhino-laryngologie de l'Hôpital de cliniques de Buenos-Ayres, une brochure ayant pour titre le *Thermolaryngoscope*. Cette brochure, de 30 pages, en langue espagnole, est illustrée de 19 gravures.



Nous avons reçu de M. Lagarrigue, administrateur délégué de la Société coopérative des dentistes de France, une brochure intitulée la *Société coopérative des dentistes de France*, qui contient, sur la coopération, des pages que nous serons heureux de reproduire dans un prochain numéro.



Nous avons reçu la *Nomenclature des journaux et revues de langue française paraissant dans le monde entier*, publiée par l'*Argus de la Presse*.

Ce volume, de 433 pages, est divisé en 6 parties : 1° Quotidiens de Paris ; 2° Revues et périodiques de Paris ; 3° Grands régionaux ; 4° Grands départementaux ; 5° Journaux de province et des colonies ; 6° Journaux en langue française de l'étranger.

---

# NOUVELLES

**A. F. A. S.** — Le Conseil de l'Association française pour l'avancement des sciences, qui s'est réuni le 2 mars, a fixé au 24-29 juillet le Congrès annuel qui doit se tenir, comme on sait, à Montpellier. Rappelons que le président de la Section d'odontologie est M. Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique.

---

**Société d'Odontologie de Paris.** — La Société d'Odontologie s'est réunie le 7 mars, à 8 h. 30 du soir, avec l'ordre du jour suivant :

1° Dr J. Polus, de Bruxelles. — *a*) L'aide de la radiographie dans le traitement des canaux (avec projections). *b*) Quelques résultats de résection apicale (avec projections).

2° M. L. Richard-Chauvin. — La polyarthrite et son traitement.

3° Incidents de la pratique journalière.

4° Questions diverses.

***

Elle se réunira le mardi 4 avril, avec l'ordre du jour ci-après :

1° Projet de création d'une caisse de recherches scientifiques.

2° Dr Mendel Joseph. — Contribution expérimentale au traitement de la carie pénétrante.

3° M. Geoffroy. — A. Un cas de lithiase parotidienne double. B. Emploi d'un plâtre d'albâtre composé pour empreinte soluble dans l'eau bouillante après durcissement.

4° M. Eugène Darcissac. — Redressement et immobilisation des dents dans un cas de pyorrhée alvéolaire.

5° M. Bennejeant. — Les cires de fonderies.

6° Incidents de la pratique journalière.

7° Questions diverses.

---

**Visite à l'Ecole dentaire de Paris.** — L'Ecole dentaire de Paris a reçu, le 2 mars, la visite du président de la Fédération dentaire nationale japonaise, M. Morinosuke, Chiwaki, qui est en même temps directeur de l'Ecole dentaire de Tokio, accompagné de MM. Shikoruko Endo, Hiromu Nagaya. professeurs de dentisterie.

Après un séjour d'une huitaine de jours à Paris, la délégation, qui fait un voyage d'études sur l'enseignement dentaire dans les principaux Etats de l'Europe, est partie pour la Belgique.

Un déjeuner lui a été offert le 8 mars par plusieurs membres du Corps enseignant et du Conseil d'administration de l'Ecole.

La délégation a assisté à la séance de la Société d'odontologie de Paris, qui a conféré aux trois délégués le titre de membre honoraire.

---

**Congrès de l'Association dentaire britannique.** — L'Association dentaire britannique tiendra, en 1922, son Congrès annuel à Newcastle-on-Tyne, comme nous l'avons annoncé. La réunion aura lieu les 1, 2, 3 et 4 août sous la présidence de M. J. T. Jameson, de cette ville. Réception des congressistes le 31 juillet au soir.

---

**Nouveaux journaux.** — Nous avons reçu le premier numéro de *La Prothèse dentaire*, journal des façonniers, mensuel et indépendant, qui a paru le 20 janvier dernier.

Nous avons reçu également le premier numéro de *La thérapeutique dentaire*, journal mensuel, qui a paru en janvier 1922.

Nous avons aussi la *Revue odontologique de l'Est*, bulletin trimestriel de la Section dentaire de Nancy de l'Association générale des étudiants.

Nous souhaitons bonne chance à ces nouveaux confrères.

---

**Fête des étudiants.** — Les étudiants de l'Ecole dentaire de Paris ont donné leur fête annuelle le dimanche 26 février avec un plein succès.

L'après-midi, représentation théâtrale. La première partie comprenait un concert vocal et instrumental avec monologues, saynètes et chansonnettes par des amateurs, ainsi que par Georges Secrétan, de la *Lune Rousse*.

La seconde partie était une revue en deux actes, dont quelques scènes très réussies, avec des personnages tenant fort bien leurs rôles. La verve satyrique de nos jeunes gens s'exerçait, comme toujours, aux dépens des membres du corps enseignant ou des administrateurs de l'Ecole.

Bons exécutants à l'orchestre.

Le soir, bal très gai et même brillant jusqu'à une heure très avancée de la nuit.

---

**A l'Association générale des étudiants de Paris.** — La section du P. C. N. a organisé le 11 mars, sous la présidence du minis-

tre de l'Instruction publique, une soirée artistique en l'honneur de la réception de Mme Curie.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée par son directeur, M. Blatter.

---

**Distinction honorifique.** — Nous apprenons que notre confrère M. Fort, professeur à l'École odontotechnique, a été promu officier de l'Instruction publique lors de la distribution des récompenses aux élèves de cette Ecole.

Nous nous faisons un plaisir de l'annoncer et de l'en féliciter.

---

**Mariages.** — Le mariage de M. Maurice Bourgeois avec Mlle Francine Barbat, tous deux élèves à l'Ecole dentaire de Paris, a eu lieu le jeudi 9 février.

Le mariage de notre confrère M. Pierre Vernon, membre de l'A. G. S. D. F. et ancien élève de l'Ecole dentaire de Paris, avec Mme Madeleine Boulanger a été célébré le 7 mars 1922.

Nous adressons nos félicitations aux nouveaux époux.

---

**Banquet offert au Ministre de l'Hygiène.** — Un banquet a été offert à M. Paul Strauss, ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociale, par un certain nombre de sociétés d'assistance et d'hygiène, le dimanche 5 mars, à midi, à l'Hôtel Lutetia. On comptait environ un millier de convives.

Au dessert des toasts ont été portés par le président du banquet ; M. le Professeur Marfan, au nom de la Ligue contre la mortalité infantile et des autres Œuvres Protectrices de l'enfance ; M. Dron, sénateur, au nom de l'Assistance publique de France ; M. Bompard, au nom de l'Assistance publique de Paris ; M. Vallery-Radot, au nom des Œuvres de la bienfaisance privée.

Le ministre a répondu par une allocution couverte d'applaudissements.

L'Ecole dentaire de Paris, qui avait adhéré à la manifestation, était représentée par MM. Godon, Blatter et G. Villain.

---

42e ANNÉE. N° 4 30 AVRIL 1922. VOL. LX.

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## VIRULENCE DU STREPTOCOQUE D'ORIGINE ODONTOPATHIQUE

Par le Dr Joseph MENDEL
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication au Congrès de Rouen, août 1921*[1]).

L'intérêt grandissant qui s'attache au problème de l'infection d'origine odontopathique nous a conduit à étudier les caractères essentiels de l'un des germes les plus importants des infections de cette origine : le streptocoque. On sait la fréquence, la prépondérance du streptocoque dans ces foyers. Sur 25 cas qui font l'objet de cette étude nous l'avons isolé chaque fois ; mais avant ces recherches nous l'avons trouvé dans un nombre considérable de cas. Henrici et Hartzel, sur 162 cas, l'ont rencontré 150 fois ; les recherches des autres auteurs concluent dans le même sens.

Nous avons pris le terme *virulence* dans son sens plus général de pathogénicité. Pris dans son acception stricte, il désigne, on le sait, la faculté d'un germe de se multiplier dans le sang et les viscères de l'animal infecté et d'engendrer des états septicémiques, par distinction des germes uniquement toxigènes qui ne se développent pas dans le sang et n'agissent que par leurs toxines, tels les bacilles de la diphtérie, du tétanos, par exemple. Le streptocoque, lui, suivant le degré de sa pathogénicité, peut se montrer ou virulent, ou simplement toxigène, ou bien dénué de toute action nocive.

Notre première tâche était de caractériser les germes en expérience afin de les séparer, d'abord de l'entérocoque et du pneumocoque. On sait que l'entérocoque pousse en eau pep-

1. Laboratoire du Dr Salimbeni, Institut Pasteur.

tonée simple, qu'il se développe à la température du laboratoire, que sa longévité est grande, qu'il donne, en bouillon, un trouble homogène, autant de caractères qui permettent de le différencier du streptocoque. Quant à sa séparation d'avec le pneumocoque nous l'avons fait seulement pour les souches qui se sont montrées pathogènes. L'aspect des cultures du streptocoque en bouillon simple, *surtout dans les premiers isolements,* est nettement distinct de celui du pneumocoque cultivé dans le même milieu. La culture du strepto se présente sous forme d'une poussière fine irrégulièrement disséminée dans le bouillon resté clair, alors que la culture du pneumo donne un trouble homogène. Nous avons également mis à contribution l'action particulière de la bile et du thaurocholate de soude sur le pneumocoque

L'étude de la virulence, ou mieux, de la pathogénicité d'un germe aussi sensible, aussi variable que le streptocoque présente de sérieuses difficultés. Le simple passage de ce germe de l'organisme humain dans nos milieux de culture artificiels suffit à en modifier les propriétés pathogènes. Nous avons pu maintes fois constater l'action inhibitoire des milieux de culture qui paraissaient se rapprocher le mieux des conditions de l'habitat humain : gélose-ascite, bouillon-ascite, bouillon-sang. Plus d'une fois, nous avons vu l'adjonction de l'ascite, de sérum, agglutiner telle souche de streptocoque, entraver sa culture et réduire sa virulence. Il en est de même du passage du streptocoque d'un animal à l'autre, de l'homme à l'animal de laboratoire, tel que la souris. Nous n'avons pas réussi par la méthode des inoculations successives, à créer un type de passage d une virulence exaltée pour la souris, même en partant d'une souche nettement virulente. Il arrivait souvent qu'au deuxième passage le streptocoque baissait, au contraire, de virulence, ou même se montrait totalement avirulent ; si l'animal succombait, on ne trouvait le germe à l'autopsie, ni dans le sang ni dans les viscères. D'ailleurs, il est de règle que la virulence du germe s'atténue peu à peu dans les milieux artificiels. Il faut procéder aux inoculations le plus près possible du premier

isolement. Nous avons toujours opéré 24 ou 48 heures après avec une culture « fille ». Si l'on veut retarder la chute de la virulence, il est indispensable de pratiquer des repiquages journaliers. Dans les milieux sucrés, la virulence baisse rapidement; elle baisse moins vite en bouillon simple et se conserve assez bien en bouillon ascite, à condition, bien entendu, que cet ascite n'agglutine pas le strepto en expérience.

Pour obtenir des résultats comparables nous nous sommes mis dans des conditions expérimentales aussi semblables que possible. Nous avons opéré sur des souris sensiblement du même âge (environ 3 mois) et du même poids (16 à 18 gr.) ; même procédé d'inoculation : tissu cellulaire sous-cutané de la cuisse postérieure droite. Ce mode d'inoculation nous a paru réaliser, mieux que l'inoculation intra-veineuse, les conditions observées en clinique : on donne ainsi à l'animal infecté le temps de mettre en jeu tous ses moyens de défense.

Les premiers isolements furent faits sur gélose-ascite. Quant au liquide d'inoculation, nous avons adopté, pour la simplicité des termes de comparaison, une culture de 24 heures en bouillon simple. Nous avons écarté à dessein l'adjonction de l'ascite, du sérum, si utile par ailleurs, mais pouvant dans notre cas compliquer les données du problème. La dose injectée était de 1/2 centimètre cube, dose adoptée après de nombreux tâtonnements.

Nos recherches ont porté sur 25 souches de streptocoque provenant de diverses formes d'infection périapexienne observées en clinique : formes à réaction purement locale ; formes à réaction générale et locale intense.

Morphologiquement, en culture de 24 heures, en bouillon simple, le streptocoque s'est montré presque toujours en chaînettes courtes de 4, 6, 10 éléments. Cependant, les cultures provenant des infections graves se sont distinguées par des chaînettes notablement plus longues.

L'épreuve d'hémolyse n'a été pratiquée que sur 12 échantillons. Dans trois cas, l'hémolyse s'est montrée très nette ; 5 fois l'hémolyse s'est accomplie faiblement au bout de 24 heures,

accompagnée d'un verdissement plus ou moins marqué ; 4 fois l'hémolyse était nulle même après 24 heures d'étuve.

Quant aux inoculations voici les résultats constatés :

1° Sur 25 échantillons inoculés 19 se sont montrés inactifs. C'est à peine si l'on remarquait au niveau du point d'inoculation un léger empâtement persistant 2 ou 3 jours. Pourtant, dans 2 cas, nous avons observé un état d'amaigrissement des souris allant jusqu'à la perte du 6e de leur poids total. Cet amaigrissement s'est arrêté vers le huitième jour et les animaux reprirent peu à peu leur poids initial.

2° Une souche a donné lieu à la formation d'un abcès au niveau de l'inoculation : cet abcès s'est éliminé au cinquième jour et contenait de nombreux streptocoques. La cicatrisation s'est opérée rapidement sans autre dommage pour la souris.

3° 3 souches ont provoqué la mort de l'animal sans septicémie. Nous n'avons trouvé de streptocoque ni dans le sang, ni dans les viscères. La mort de l'animal survenait du 5e au 10e jour après l'inoculation. Au lieu même de l'inoculation nous avons chez plusieurs souris observé la formation des abcès à streptocoque.

4° 2 souches ont causé la mort des souris en 24, 48, 72 heures avec septicémie généralisée, sans lésion locale.

Il importe de noter que ces souches virulentes provenaient de collections purulentes qu'accompagnaient les symptômes de grande acuité et dont l'épreuve d'hémolyse a été rapidement positive.

Au cours de nos recherches nous avons observé des variations notables de résistance individuelle vis-à-vis d'une même souche de streptocoque virulent. Ainsi, dans un cas, 6 souris ont reçu la même dose de streptocoque, une de ces souris est morte 24 heures après l'inoculation ; la 2e est morte 48 heures après ; 3 souris présentaient des abcès au lieu d'inoculation, abcès à streptocoque ; de ces 3 souris l'une est morte le huitième jour ; la 2e le douzième jour ; la 3e à la fin de la troisième semaine ; la 6e souris n'a eu ni abcès, ni infection d'aucune sorte ; elle a conservé intact son poids initial.

Les mêmes variations de sensibilité se sont manifestées à

plusieurs reprises vis-à-vis des souches non virulentes ; ainsi, dans un cas, 4 souris reçoivent la même dose de streptocoque ; une souris succombe en quelques jours, les autres restent indemnes ; à l'autopsie de la souris morte, on constate un kyste hydatique du foie. Dans une autre expérience analogue nous avons trouvé, chez la souris morte, un ver solitaire enkysté. Dans un 3ᵉ cas, la souris morte présentait un foie cirrhotique dû à un gros bacille Gram négatif que nous avons pu isoler en culture pure.

L'examen du sang sur frotti permet rarement de décéler la présence du streptocoque. L'ensemencement du sang du cœur n'est positif que dans les infections à streptocoque très virulent. Pour la recherche du streptocoque dans les organes nous avons adopté un procédé qui consiste à ensemencer, dans le bouillon stérile, la totalité ou un fragment des organes. Le cœur, le poumon, le foie, la rate, le rein, le cerveau furent ainsi ensemencés. Le streptocoque non virulent injecté à l'animal disparaît rapidement sans laisser de traces ni dans le sang, ni dans les organes. Nous l'y avons cherché vainement 10 jours, 4 jours, 24 heures, 12 heures, 6 heures, 4 heures après l'inoculation dans le tissu cellulaire sous-cutané.

A plusieurs reprises, nous avons vu le streptocoque virulent se fixer dans un seul organe à l'exclusion des autres, c'est ainsi que nous l'avons trouvé deux fois dans le poumon, une fois dans le foie et une fois dans le rein.

*Conclusion.* — Des expériences qui précèdent nous croyons pouvoir déduire les conclusions suivantes :

1° Dans la grande majorité des cas (75 o/o environ) le streptocoque d'origine odontopathique se montre dénué de toute action pathogène pour la souris.

2° Dans les souches pathogènes *de streptocoque* la virulence s'est toujours montrée assez réduite, vu les doses élevées de culture nécessaires pour provoquer la mort de l'animal.

3° La mort de l'animal inoculé n'est pas toujours due à la septicémie, mais souvent à la toxine streptococcique.

4° La résistance individuelle de l'animal à l'infection du streptocoque s'est affirmée susceptible de grandes variations.

# ACCIDENTS DE KYSTES ET RADIOGRAPHIE

Par J. M. Brille.

*(Communication au Congrès de Rouen, août 1921).*

A l'occasion d'une observation de kyste dentifère ayant nécessité une intervention chirurgicale, j'ai rassemblé quelques documents concernant les kystes dentaires à leurs différents stades et leur diagnostic radiographique précoce.

Ceci m'a amené à essayer de préciser certains points encore obscurs de la radiographie dentaire en général.

Cette première conférence sera surtout une tentative de mise au point de la question, elle n'apporte pas de faits nouveaux, elle peut aider à diriger des études ultérieures mieux approfondies auxquelles nous nous proposons de collaborer.

Résumons brièvement la question du kyste dentaire. Il est bien évident que nous n'étudierons sous ce nom que les tumeurs kystiques liées au développement des débris embryonnaires paradentaires de Malassez.

La classification admise, à quelques différences de terminologie près, est la suivante :

1° Kyste dentifère (dont nous apportons une observation);

2° Kyste adamantin uniloculaire ou multiloculaire.

(Rappelons leur siège fréquent au maxillaire supérieur ; sur huit observations, sept au niveau des canines et incisives latérales supérieures).

Le kyste dit radiculo-dentaire n'est qu'un stade de début des kystes uniloculaires, il n'existe qu'une différence de volume.

Ceci nous amène à étudier la transition entre les phénomènes infectieux périapicaux et le développement à leur début des kystes que la radiographie, la bactériologie et l'histologie contribueront à nous aider à saisir plus précisément désormais.

Déjà Malassez admettait que ce sont des microbes pénétrant par le canal dentaire qui irritent les débris épi-

théliaux voisins de la racine et en déterminent la prolifération. Tous les dentistes du reste savent que l'on ne rencontre de kyste qu'au niveau des dents infectées. Robert H. Ivy (dans l'ouvrage sur lequel nous reviendrons tout à l'heure) a donné des preuves histologiques et bactériologiques précises de ce fait.

Il y a maintenant un point de terminologie à fixer bien nettement : les auteurs américains et quelques auteurs français (entre autres Dieulafé et Herpin) donnent le nom de granulome à un tissu inflammatoire pathologique périapical. Ce terme pourrait prêter à erreur et faire croire qu'il s'agit là d'une tumeur. — Ce n'est qu'un *tissu de réaction inflammatoire où l'étude histologique peut permettre de retrouver des débris épithéliaux embryonnaires,* mais il n'y a véritablement kyste que lorsque ces débris prolifèrent, réalisant une cavité kystique entourée d'une membrane épithéliale active. Nous avons insisté sur ce point. Il est d'un grand intérêt au point de vue de la pathologie générale. Il nous permet de saisir nettement et définitivement la transition entre des phénomènes inflammatoires simples et la formation d'une néoplasie. Il nous aidera de plus à comprendre pourquoi, au point de vue radiographique, il sera souvent si difficile d'établir une différenciation entre des accidents infectieux chroniques et un kyste au début.

Nous plaçant surtout au point de vue du diagnostic radiographique, envisageons maintenant les différents cas où le dentiste a à discuter l'existence d'un kyste. Nous éliminons dès l'abord ceux où le kyste fait une saillie volumineuse. Le malade se présente très tardivement, et les symptômes cliniques en rendent le diagnostic facile. Ce sont presque tous des kystes d'emblée chirurgicaux, possédant tous les signes devenus classiques depuis qu'ils ont été si clairement exposés dans la remarquable thèse du Dr Chenet faite sous l'inspiration du Pr Sebileau.

Le premier cas que nous envisagerons est le plus difficile, c'est celui où pour une raison quelconque (signes fonc-

tionnels, examen de piliers de bridge, traitements de dents infectées ne présentant pas de symptômes inflammatoires nets, etc...) un examen radiographique est pratiqué. On constate une zone noirâtre à l'apex d'une racine (il est bien entendu qu'au cours de cette communication nous n'interprétons que des négatifs), zone noirâtre plus ou moins étendue. Sur quoi allons-nous nous baser pour différencier une inflammation simple d'un kyste ?

Dans son précis de radio-diagnostic le regretté « Jaugeas » écrit :

« Une *collection purulente* autour d'une racine est caractérisée » par une zone plus transparente (il s'agit dans Jaugeas de positifs) que sépare la racine du tissu osseux du maxillaire, si » bien que, dans certains cas, l'extrémité de la racine baignant » dans le pus apparaît libre dans une cavité. »

« Le *kyste dentaire* est caractérisé par une petite auréole claire » entourant l'apex. Dans des cas exceptionnels où le kyste est » très développé la clarté anormale qui lui correspond est étendue, mais *conserve* des contours précis. »

Jaugeas, comme nous le voyons, ne considère que deux cas schématiques : le kyste et l'abcès. La radiographie dentaire en France ne semble pas jusqu'à ce jour avoir été plus loin. Or, nous savons tous que dans la pratique les cas sont plus complexes et qu'il existe des variétés nombreuses de réactions inflammatoires périapicales. Nous autres dentistes, gens très gourmands, serions désireux que ces variantes nous soient exactement précisées par le radio-diagnostic.

Il faut recourir au travail de Robert H. Ivy (*Interpretation of Dental and Maxillary Rœntgenograms*) travail très intéressant qui donne un certain temps l'illusion que la lumière va se faire, pleine et entière, dans tous les cas.

Ivy établit la classification suivante pour les phénomènes inflammatoires chroniques :

1° *Péricémentite condensante chronique* produisant un léger épaississement de la membrane péridentaire de l'apex sans désagrégation osseuse appréciable.

Lecture radiographique : augmentation d'épaisseur de la

ligne noire entre la portion apicale de la dent et le tissu osseux (Il s'agit là de négatifs).

2° *Ostéite raréfiante chronique avec granulome.*

Une petite zone de désagrégation osseuse prend place dans une aire circonscrivant l'apex — le tissu osseux se trouvant remplacé par du tissu granuleux — l'extrémité de la racine peut se projeter dans la cavité osseuse, elle peut être résorbée ou sinueuse ou bien peut présenter des élargissements dus à l'hypercémentose.

Lecture radiographique : une zone plus ou moins définie de moindre densité, c'est-à-dire plus noire que l'os environnant. Les irrégularités de l'apex apparaissent évidemment.

3° *Ostéite raréfiante chronique avec suppuration.*

Une zone de tissu osseux détruit dont l'espace est entièrement ou en partie comblé par du pus liquide. La membrane périapicale est presque toujours détruite, l'extrémité de la racine rugueuse, avec la partie nécrosée du cément baignant dans le pus. Cas d'infection plus active que le précédent.

Lecture radiographique : aire de tissu plutôt moins dense en comparaison du tissu environnant avec des bords très irréguliers et très mal définis ; aire dans laquelle l'apex rugueux ou sinueux se projette.

*Plus le processus infectieux est actif, plus les marges de la lésion sont irrégulières et mal définies.*

4° *Ostéite raréfiante chronique avec formation kystique.*

Cette phase succède à celle du granulome. La cavité osseuse se trouvant remplie par un liquide clair et souvent un peu de tissu mou, excepté un épais sac fibreux.

Lecture radiographique : le kyste alors apparaît comme une zone noire nettement limitée renfermant les apex d'une ou de plusieurs dents. Les bords sont réguliers et très nettement définis de telle sorte qu'il est facile de déterminer exactement la ligne de démarcation du tissu sain.

Les bases de cette classification ont été établies par l'examen radiographique, contrôlées par des examens bac-

tériologiques et histologiques après extraction des dents incriminées, ou interventions chirurgicales.

En réalité, après examen attentif de tous les clichés que donne Ivy dans son livre, nous sommes obligé de constater que les indications qu'il précise si nettement dans le texte ne sont pas si lisibles sur les négatifs qu'il présente.

Quoi qu'il en soit, cette première classification constitue déjà un essai précieux. Il faut retenir surtout la non-limitation de la zone raréfiée dans les cas inflammatoires à opposer aux contours le plus souvent très nets des kystes, ainsi que l'avait signalé Jaugeas. Mais sur beaucoup de clichés, nous avouons avoir hésité, et même avoir établi des diagnostics ne correspondant pas avec ceux des légendes adjointes aux clichés. Retenons que dans la majorité des cas, il ne faut pas s'attendre à un contour uniformément net du kyste (Ivy prétend que nous nous trouvons alors en présence d'un granulome en voie d'organisation kystique, c'est une hypothèse discutable). Retenons cependant que si une portion seulement du contour est très précisément indiquée, cela peut suffire à poser le diagnostic de cavité kystique.

Signalons à l'occasion de tous ces faits que l'étude des clichés d'Ivy est extrêmement fructueuse. Nombre de causes d'erreur sont mises particulièrement en relief (images polymorphes du sinus maxillaire, variations des aspects des cavités faciales, fosses nasales et surtout fosse palatine antérieure, toutes cavités encore trop souvent prises pour images pathologiques en radiographie).

J'ai regardé mes clichés personnels (une centaine environ). Dans tous les cas où les circonstances m'ont permis de contrôler les radio-diagnostics, j'ai constaté l'exactitude des faits admis par Jaugeas et ceux détaillés par Ivy.

Si cela vous intéresse, je puis vous faire passer quelques-uns des cas assez typiques, de ceux que nous sommes tous amenés à rencontrer chaque jour dans la pratique courante :

1) Mme C. V. : $G^4$ kyste.

2) Mlle H. : $G^1$ kyste.

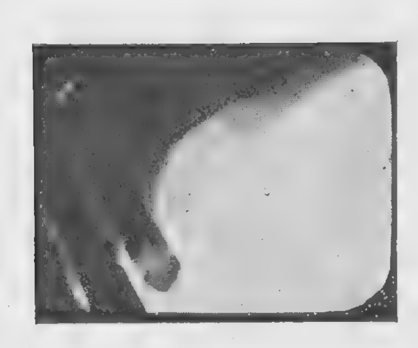
3) M. D. : D[4] abcès chronique.

4) M[lle] B. : D[2] abcès.

5) M[me] P. : G[2] abcès (remarquer la fosse palatine antérieure cause d'erreur possible dans la radio de profil).

Nous avons dit que les dentistes sont gourmands. Je ne vous étonnerai pas en vous disant que je ne suis pas le moindre d'entre eux. Aussi ai-je essayé d'entrer dans plus de détails et j'ai espéré trouver des signes radiographiques certains permettant de diagnostiquer les cas dans toutes leurs variétés. Ici j'ouvre une parenthèse pour insister sur quelques points de technique. Je ne veux pas dire un mot de la technique radiographique par elle-même (clichés durs, clichés mous, etc...), mais affirmer que pour arriver à fixer la question il faut d'abord que les radiogrammes soient examinés avec méthode. Le négatoscope et la loupe sont des collaborateurs indispensables ; il faut en outre consacrer un long moment à la lecture d'un négatif, l'accoutumance jouant un rôle capital. Il ne faut pas se contenter d'un coup d'œil rapide. Il faut voir beaucoup de clichés pour se familiariser avec les aspects normaux et c'est en travaillant de la sorte qu'on doit arriver, à mon avis, à faire avancer le problème, en s'aidant constamment de la clinique, de la bactériologie et de l'histologie. Chaque jour, encore actuellement, l'interprétation d'un radiogramme me laisse hésitant. Il y a une zone teintée anormalement à l'apex et cette image est la même dans des cas différents. Elle accompagne un abcès en évolution ou des phénomènes inflammatoires subaigus, ou encore elle n'accompagne rien du tout, elle est une trouvaille d'examen, au niveau d'une dent avec ou sans passé pathologique, traitée ou non traitée.

Ce qu'il faudrait, c'est pouvoir ramener les lésions péridentaires à la loi générale de la pathologie osseuse. Tout os réagit à une infection de la même façon : stade de congestion osseuse, raréfaction par décalcification, nécrose, abcédation si l'infection est suffisamment virulente. Tout os se défend de la même façon partout. Il y a guérison par ostéite condensante ou retour à l'état normal pur et simple.



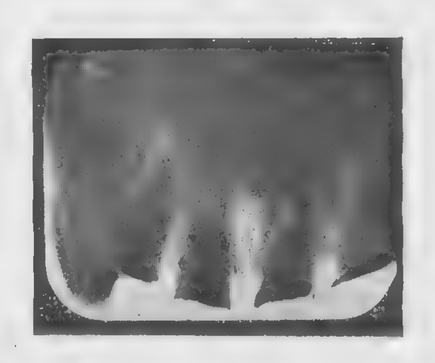
1) Mme C. V. G[4] Kyste.



2) Mlle H. G[1] Kyste.



3) M. D. D[4] Abcès chronique.



4) Mlle B. D[2] Abcès.



5) Mme P. G[2] Abcès.

Logiquement une dent guérie de phénomènes inflammatoires périapicaux doit donner une image normale ou un aspect d'ostéite condensante. Tant qu'il persiste une petite zone de raréfaction à l'apex, il n'y a pas réparation osseuse intégrale, il y a foyer d'infection latent, à surveiller. Ceci n'est qu'une hypothèse. Je me défends du reste absolument de tirer aucune conclusion thérapeutique dans l'état actuel de la question. Nous sommes dans la période d'observation pure et nous n'avons pas encore assez observé pour pouvoir déduire. Je crois qu'il y a là un avenir très attirant et un guide de premier ordre pour nos traitements. Ce guide, c'est à nous à l'écrire peu à peu.

Nous terminons là l'étude du premier cas considéré, occasion de cette digression assez longue sur la radiographie dentaire en général. Alors que dans le cas précédent, il s'agissait de petits kystes radiculo-dentaires, dans ce second cas envisagé, le dentiste sera amené à établir un diagnostic pour une tumeur déjà volumineuse, qui a occasionné et occasionne encore des accidents. Dans la plupart des cas le malade se présentera avec des phénomènes douloureux ou une fistule suppurante. Celle-ci est souvent survenue à la suite de soins apportés à une dent, masquant un kyste méconnu.

Dans de tels cas où l'absence de voussure très nette et de symptômes propres aux kystes rend le diagnostic clinique difficile, la radiographie apportera très souvent la solution du problème.

Voici le résumé de quelques observations provenant d'une clinique et dont les radios n'ont pas été prises par nous.

M^me^ M., 31 ans, vient consulter pour fistule au niveau de l'incisive latérale supérieure droite. Elle raconte qu'il y a trois ou quatre ans elle a eu une fistule à ce niveau, puis des abcès à répétitions, elle fait extraire cette racine d'incisive latérale supérieure droite.

Après l'extraction fistule et pus.

Diagnostic radiographique : kyste dentaire.

Intervention : kyste infecté rempli de fongosités.

Radio 6 (M^me^ M.)

Mlle D., 17 ans, vient consulter pour fistule au niveau de la canine supérieure droite (qui est une canine de lait).

Diagnostic radiographique : présence de la canine permanente ectopique avec kyste sans contours très nets, au voisinage de cette canine couchée le long du kyste.

Intervention : kyste adamantin uniloculaire voisin d'une dent ectopique.

A ne pas confondre avec le kyste dentifère.

Radio 7 (Mlle D.).

Mme N., 41 ans, vient consulter pour fistule au niveau de la canine supérieure droite. Depuis 17 ans, périodes interrompues de suppuration guéries à de nombreuses reprises par des dentistes à l'aide de cautérisations.

Diagnostic radiographique : large poche kystique.

Intervention : kyste suppuré à fongosités.

Radio 8 (Mme N.).

Mme V., 41 ans.

Depuis un an, voussure allant de l'incisive latérale supérieure gauche à la première prémolaire.

Un dentiste extrait l'incisive latérale ; la canine et la première prémolaire.

Suppuration par l'alvéole.

Diagnostic clinique facile.

Diagnostic radiographique : kyste à contours nets confirmé par l'intervention chirurgicale, fongosités.

Radiographie 9 (Mme V.).

Dans tous ces cas une simple radiographie a établi précisément le diagnostic de kyste que l'intervention a confirmé.

Et j'en arrive à une dernière observation qui vous prouvera qu'il n'est pas que difficile d'établir précisément le diagnostic des innombrables petits kystes.

La voici :

*Observation de kyste dentifère.*

Mme B., 35 ans.

Mme B. vient nous consulter en septembre 1919 pour pose d'un bridge inférieur gauche remplaçant la deuxième grosse molaire inférieure gauche absente. Ce bridge devait être posé là dans le but de rétablir une articulation convenable, la première

grosse molaire supérieure gauche étant descendue considérablement entre $g^6$ et $g^8$ à la place de cette seule dent manquante $g^7$.

Dévitalisation nécessaire de $g^6$ dans le but du meulage considérable (plus de la moitié de la couronne) nécessaire au rétablissement de l'articulation.



Tout se passe normalement au cours du traitement, aucune réaction post-opératoire.

Obturation de $G^6$ avec un inlay couronne, puis bridge inférieur après dévitalisations nécessaire.

Ces différentes interventions sont terminées en janvier 1920. La malade présente alors un léger gonflement à la partie supé-

rieure de la fosse canine accusant quelques symptômes douloureux dans cette région.

Révulsion au cautère et mise en observation.

La malade s'absente jusqu'en septembre de la même année, elle revient alors avec les mêmes symptômes auxquels s'adjoint une crépitation au contact beaucoup plus nettement caractérisée que la première fois ; notre fiche porte alors inscrits à cette époque les termes suivants :

Kyste vraisemblable s'étendant de $G^5$ à $G^8$ et gonflant légèrement la région sous-orbitaire.

Première radiographie le 24 septembre ; après examen très attentif de cette radio, nous découvrons :

1° Une zone de raréfaction périapicale au niveau de $G^6$ traitée par nous. $G^8$ ectopique incluse dans la tubérosité maxillaire, la face triturante paraissant être dirigée vers le vestibule buccal, les racines vers la voûte palatine, c'est-à-dire en position horizontale. Malgré que la radiographie nous engage à seulement attribuer la cause de ces premières réactions à cette dent de sagesse incluse, nous conservons personnellement la conviction d'un kyste intéressant $G^6$, quoique bien prématurément si volumineux.

La malade se refuse à l'extraction de $G^8$ incluse, sous prétexte qu'elle n'en souffre pas. Nous la prévenons des suites possibles.

*En mars* 1921. — Signes sensiblement les mêmes, gonflement plus marqué.

Une seconde série de radiographies est alors exécutée. Les voici : elles annoncent après une lecture très attentive deux kystes : un au niveau de $G^6$ traitée par nous, un au niveau de $G^8$ incluse. A remarquer particulièrement le contour du kyste diagnostiqué tel par nous au niveau de $G^6$ : piriforme se dirigeant vers la prémolaire.

Nous décidons alors comme première intervention l'extraction de $G^8$ incluse.

*Avril* 1921. — Trépanation au niveau de la tubérosité maxillaire, on tombe sur du tissu friable, on ramène des débris de parois kystiques blanchâtres, et un liquide mucopurulent fétide. L'intervention se borne là, impossibilité d'atteindre la dent de sagesse.

Lavages par la béance opératoire qui laisse échapper tous les jours à dater de ce moment un liquide séreux purulent, fétide.

Le gonflement a quelque peu diminué.

*Mai* 1921. — La malade est alors présentée au professeur Sebileau qui confirme le diagnostic de kyste dentaire autour de $G^8$.

3 *juin* 1921. — Le D^r^ Truffert, interne du professeur Sebileau, opère la malade.

Anesthésie générale.

Incision muqueuse et périoste étendue en avant jusqu'à la canine supérieure gauche. Rugination.

La table externe de l'os est friable, c'est une mince pellicule, on tombe immédiatement sur la paroi kystique et la curette suffit pour donner un jour suffisant et permettre d'enlever la dent de sagesse dont la face triturante *regarde la cavité orbitaire*, c'est-à-dire totalement renversée; cette dent est large, parfaitement constituée, de forme presque cubique à une seule racine très courte regardant vers le plan triturant des autres dents. On élargit la brèche, on tombe alors sur *un seul kyste* infecté beaucoup plus volumineux qu'on ne le supposait... *ayant envahi complètement le sinus maxillaire et absorbé toutes ses parois* (la paroi supérieure de l'antre, détruite sur une large étendue, fait communiquer la cavité kystique avec l'orbite).

Fongosités purulentes en énorme quantité, destruction d'une grande partie de la paroi antérieure de l'antre. Curettage très profond et très soigneux. On laisse une légère table osseuse alvéolaire pour maintenir $G^6$ traitée par nous et $G^7$ dans leurs alvéoles ; *ces deux dents se trouvant toutes les deux indépendantes du kyste, quoique faisant saillie par leurs racines dans celui-ci*. Une mèche pendant 24 heures.

Suites opératoires, très satisfaisantes. Lavages trois fois par jour. La large brèche se ferme peu à peu. 15 jours après l'opération il ne reste plus en arrière qu'un léger orifice qui permet l'entrée de la canule. Le liquide de lavage ressort par le nez.

Puis tout rentre dans l'ordre.

Aucun signe extérieur apparent désormais.

Comme vous le voyez, l'intervention a prouvé un désaccord assez marqué avec l'examen radiographique. Il s'agissait là d'un kyste dentifère illisible à la radio étant donné son importance. Les contours que nous avions pris pour deux kystes différents n'étaient autres que des fongosités.

Seules, des circonstances de hasard avaient fait croire à l'origine possible (quoique bien rapide quant à l'évolution de la lésion) d'un kyste successif à notre intervention sur $G^6$. En réalité ce kyste dentifère datait de plusieurs années puisqu'il correspondait à l'évolution folliculaire de la dent de sagesse elle-même.

En tenant compte des circonstances spéciales qui ont contribué à confondre le diagnostic et retarder l'intervention chirurgicale nécessaire, les difficultés se sont trouvées accrues par les erreurs de lectures radiographiques.

Ces erreurs sont dues, vraisemblablement, à l'évolution sinusienne du kyste d'une part et à la présence de volumineuses fongosités de l'autre.

Ces erreurs radiographiques ont été constatées plusieurs fois déjà et nous ont amené à émettre l'hypothèse suivante :

*Les kystes développés aux dépens des cavités faciales sont rarement diagnostiquables à la radiographie, seuls les symptômes cliniques peuvent alors nous guider.*

*Par contre les kystes de moindre importance peuvent trouver dans le diagnostic radiographique la compensation de la difficulté du diagnostic clinique.*

## Conclusion.

Pour conclure, je vous demande de retenir seulement de cette communication les travaux intéressants d'Ivy qui doivent nous inciter à travailler scientifiquement le radio-diagnostic dentaire. Pour que des notions utiles et définitives soient acquises, il nous faut un nombre considérable de clichés, tous appuyés sur des observations cliniques et, si possible, sur des examens histologiques et bactériologiques. J'ai cru intéressant de présenter la question du kyste dentaire dans son ensemble. J'ai essayé de la montrer à son début en insistant sur les liens qui l'unissent aux phénomènes inflammatoires. Dans l'état actuel de l'art dentaire qui tend de plus en plus à devenir une science, nous affirmons que les kystes doivent être diagnostiqués à leur début.

Le dentiste jusqu'ici n'y a pas pensé assez souvent et a laissé se développer de volumineuses tumeurs déformant les maxillaires et le massif facial. La radiographie bien interprétée est le moyen mis aujourd'hui à la disposition de tous. De merveilleux appareils sont au point ; je me défends de vouloir aborder la moindre publicité en faveur de l'un ou de l'autre ; ce que je demande avant tout, ce sont de bons yeux de dentiste, patients et aigus dans leurs regards et qui trouveront ce que je n'ai pas encore trouvé : les bases rigoureuses d'un code de radio-diagnostic dentaire.

---

# LA SYPHILIS GINGIVALE ET L'INTÉRÊT DE SON DIAGNOSTIC

Par P. E. Miégeville.

D.E.D.P., D.F.M.P. (Le Havre).

*(Communication au Congrès de Rouen, août 1921).*

Permettez-moi de vous apporter trois observations personnelles inédites d'accidents syphilitiques localisés aux gencives, et s'étant développés au cours de syphilis méconnue ou dissimulée. De ces trois observations nous tâcherons de tirer un enseignement profitable.

Les deux premières ont trait à des accidents de syphilis secondaire, la troisième à des accidents de syphilis tertiaire ayant évolué les uns et les autres au cours d'un traitement dentaire.

Observation I. — Mlle L..., célibataire, sans profession, âgée de 40 ans, se présente à mon cabinet le 15 juin 1919 pour soins dentaires et confection d'une prothèse. L'examen révèle la présence de quatre ou cinq racines en mauvais état, toutes les autres dents étant absentes, sauf deux molaires supérieures droites, les deux incisives médianes supérieures atteintes de carie pénétrante, et les dents antérieures du bas saines. Rien de spécial à signaler quant à l'état des muqueuses labiale, linguale et gingivale. La patiente est en excellent état de santé et n'a jamais consulté de médecin. Les soins sont commencés, l'ablation des racines pratiquée ; le dixième jour, la bouche est en état. La cicatrisation se fait normalement. Elle me paraît suffisante après un mois pour prendre les empreintes au plâtre. Confection d'un appareil en vulcanite, dents à crampons de platine.

Le 1er août, essai et articulation parfaite. Le 8 août, mise en place de l'appareil.

Trois jours après, la malade revient me trouver : l'appareil, dit-elle, la blesse légèrement. Un examen attentif me permet alors de découvrir sur la gencive supérieure gauche, en un point correspondant aux alvéoles des première et deuxième prémolaires, une petite ulcération blanchâtre, lisse, à contours mal définis, indolore au contact et, à la gencive inférieure, du même côté, sur une étendue de 12 m/m, une autre ulcération allongée, entourée, celle-ci, d'un petit bourrelet rougeâtre, mais également

indolore. Rien en aucun autre point, ni au pharynx, ni au voile du palais, ni à la langue, ni au plancher de la bouche. Adénopathie sous-maxillaire insignifiante, bilatérale.

Je conseille à M^lle^ L..., en l'absence d'un diagnostic précis, de consulter le D^r^ Durand, dermatologiste. Son diagnostic est le suivant : Stomatite banale ; le traitement conseillé : bains de bouche au chlorate de potasse et attouchement au bleu de méthylène.

Je revois la malade huit jours après ; l'état est exactement le même ; la zone inflammatoire entourant l'exulcération inférieure a pourtant disparu, mais la même transformation blanche de la muqueuse persiste sur l'une et l'autre gencive.

J'appelle à nouveau le D^r^ Durand en consultation et lui exprime mes craintes. Il fait discrètement une prise de sang, la réaction de Wassermann était moyennement positive. Il institue plus discrètement encore un traitement mixte : néoarsénobenzol et mercure. En quinze jours, tout accident local avait disparu.

***

Observation II. — M. W..., 37 ans, négociant, soigné depuis longtemps par moi, me montre, le 10 avril 1920, au cours d'un traitement banal, une ulcération de la gencive inférieure droite, s'étendant au repli gingivo-labial et envahissant presque symétriquement la joue, longue de 6 m/m, large de 3 m/m, à contours bien définis, à bords rouges, à fond porcelanique. La dent correspondante, première grosse molaire, est recouverte d'un peu de tartre rugueux ; le malade inquiet s'est déjà fait plusieurs attouchements iodés.

Je polis la dent, prescris un anodin bain de bouche, et décide d'attendre ; huit jours après je le revois, la lésion de cul-de-sac est exactement la même ; elle ne semble pas douloureuse malgré les dires du malade à système nerveux, sans tonus. Mais deux autres lésions superposables sont apparues dans le sillon gingivo-jugal supérieur, l'une à droite, l'autre à gauche, de même aspect opalin, entourée d'un liseré rouge. Il n'y a pas de ganglions sous-maxillaires ni jugulaires. Les lésions que je constate n'en imposent pas pour des plaques muqueuses. Je pense pourtant à la syphilis et interroge avec précision mon malade. Il nie tout accident antérieur. Il accepte pourtant la consultation du médecin spécialiste qui ne croit pas à la syphilis, pense à du lichen plan buccal et prescrit des bains de bouche émollients et badigeonnages au permanganate de potasse à 1 o/o. Aucune amélioration. Nouvelle consultation. On fait cette fois une prise de sang suivie de réaction Wassermann. La réaction est fortement positive. Un

traitement approprié vient rapidement à bout des lésions : il s'agissait de *syphilides secondaires*. Dans la suite, le malade s'est rappelé avoir eu un « bobo » sur la verge. C'était l'accident primitif passé inaperçu et non rapporté à la syphilis.

*
* *

Observation III. — M. N..., voyageur, de passage au Havre, 50 ans, se présente à moi en décembre 1920, pour réparation d'un appareil de prothèse. Fumeur invétéré. Bouche en mauvais état. Au cours de l'examen, je constate sur la région gingivale de la fosse canine droite, sur la région gingivale des prémolaires supérieures gauches et des grosses molaires inférieures gauches et droites des plaques kératosiques blanches sur lesquelles j'attire l'attention du malade. Il les a, me dit-il, depuis plus de deux ans et elles n'ont pour ainsi dire pas varié. Elles étaient seulement un peu plus pâles. Malgré le siège anormal de ces lésions hyperplasiques, malgré l'absence totale d'autres lésions sur la langue, sur les joues, aux commissures, je porte le diagnostic de *leucoplasie gingivale* et examine d'un peu plus près les lésions. Le malade nie toute syphilis. Un Wassermann a pourtant été pratiqué il y a quelques mois : il était négatif.

Des deux plaques inférieures, de dimensions égales, 10 $^{m}/^{m}$ $\times$ 4 $^{m}/^{m}$, l'une à bords étoilés est encore bleuâtre, mais la droite est comme vernissée, ripolinée, pourrais-je dire, résistante. La plaque des prémolaires supérieures gauches est lisse, nacrée, à bords déchiquetés. Elle a 6 $^{m}/^{m}$ de long, 4$^{m}/^{m}$ de large. Le centre en est plus opaque. L'enduit kératosique ne peut être enlevé. Mais c'est surtout la plaque supérieure gauche, celle de la région canine, qui attire mon attention. Plus étendue de 13 $^{m}/^{m}$ sur 5 $^{m}/^{m}$, très blanche, à bords comme épaissis, elle est sillonnée de fissures et au niveau du collet des dents présente quelques saillies verruqueuses.

Instruit par l'expérience, je conseille avec insistance au malade de se faire traiter cette leucoplasie, dont l'ablation s'imposera peut-être.

Habitant Paris, il consulte mon frère, le Dr René Miégeville, chef de clinique du professeur Sebileau. Une petite biopsie de la plaque supérieure gauche est pratiquée, elle montre la présence de dégénérescence épithéliomateuse typique à type lobulé.

L'intervention n'est pas différée. Elle est faite sous anesthésie générale consistant en l'exérèse superficielle de toute la muqueuse leucoplasique et même des plaques paraissant encore banales ; en exérèse profonde de la plaque transformée avec avulsion des deux dents voisines ; rugination, grugeage du plan osseux sous-

jacent. La cicatrisation a été lente, demandant plus de deux mois à s'effectuer. Depuis cinq mois elle est totale ; il n'y a pas eu de récidive ni de néoplasme ni même de leucoplasie. Les ganglions n'ont pas été envahis.

*
* *

Nous pouvons, de ces observations, avant de préciser les signes qui permettent de reconnaître la syphilis parmi les lésions blanches des gencives, qui doivent tout au moins y faire penser, tirer quelques conclusions pratiques prouvant l'intérêt qu'avaient nos malades et nous mêmes à ce qu'un diagnostic exact fût rapidement posé.

Que notre première malade, célibataire d'aspect vraiment insoupçonnable de syphilis acquise, soit allée consulter, hors de nous, un médecin à réflexes violents, qu'il lui ait dit qu'elle était porteur de lésions syphilitiques, qu'il l'ait interrogée et n'ait trouvé dans ses antécédents rien d'autre que les soins que nous avions commencés quelques semaines plus tôt, un doute sur l'asepsie de nos instruments ne pouvait-il pas naître dans l'esprit et du médecin et de notre cliente ignorant de bonne foi ses antécédents ? Nous étions heureusement, dans le cas présent, certain de l'impossibilité de cette étiologie, certain, grâce aux précautions que nous ne cessons de prendre, certain, parce qu'un accident primitif de la bouche n'aurait pas pu passer inaperçu de nous, même suivi immédiatement d'accidents secondaires précoces, certain, surtout parce que les accidents que nous avons vu éclore étaient apparus trop peu après le début de nos soins.

Mais que nous ayons confié notre patiente au laisser-aller de maint opérateur, qu'un ou deux septenaires de plus aient séparé le traitement initial et l'apparition des syphilides quelle n'eût pu être notre angoisse, et n'avions-nous pas alors tout à craindre quant à notre responsabilité professionnelle ? D'un autre point de vue, si nous avions laissé abandonnée à elle-même cette malade en pleine évolution secondaire non constatée ou mal interprétée, ne pouvait-elle être l'origine de contagions multiples ?

Les mêmes considérations peuvent s'appliquer au second malade. L'anomalie de siège, l'anomalie d'aspect de ses plaques muqueuses auraient pu éloigner de nous l'idée de syphilis, et par là même nous ne lui aurions pas fait obtenir le bénéfice d'un traitement approprié à une maladie que lui non plus n'aurait incriminée.

La troisième observation, celle de syphilis tertiaire, de leucoplasie gingivale s'éloigne des données classiques parce que les lésions kératosiques siégeaient uniquement aux gencives. Son grand intérêt réside en ce fait que la biopsie précoce d'une plaque de leucoplasie, à peine modifiée en un de ses points, a permis de dépister le début de la transformation néoplasique, de faire une opération immédiate qui a, pour un temps, guéri le malade puisqu'elle a détruit la tumeur, qu'elle a arrêté son évolution, l'envahissement prochain des ganglions, et que, grâce à elle, nous n'avons pas assisté chez notre malade au développement imminent d'un de ces épouvantables cancers des maxillaires ou de la bouche si rapidement inopérables.

Ces trois malades ignoraient ou niaient la syphilis. C'est donc par nous, par notre insistance, qu'ils ont été dirigés vers le bon traitement et vers la guérison. Et ce n'est pas une mince partie de notre rôle que d'attirer l'attention de nos malades sur ce qu'ils appellent d'insignifiants bobos, et de les mettre en garde contre des accidents sévères. Ne nous arrive-t-il pas souvent de dépister avant tout autre, de par nos fonctions, un épithelioma de la langue au début, une gomme naissante du voile ? Et ne serions-nous pas coupables de partager l'optimisme fréquent de nos patients en nous occupant uniquement de leurs dents, sans les diriger vers le dermatologiste ou le chirurgien spécialiste dès que nous découvrons une modification suspecte de la muqueuse ?

Aussi, en présence de ces faits, puisque le plus souvent il nous sera impossible, même après un interrogatoire serré, de connaître l'étiologie réelle des lésions que nous constaterons, nous devons chercher à tracer un tableau clinique

et diagnostique aussi précis que possible de la syphilis localisée aux gencives.

*Période primaire.*

Nos observations, nous l'avons vu, ont trait seulement à des syphilis secondaire et tertiaire. C'est que pratiquement on peut dire que le *chancre des gencives* n'existe pas. Il y faudrait penser si l'on voyait une érosion unique, une tache non saillante, érosive, grisâtre, indolore, accompagnée de volumineux ganglions sous-maxillaires durs, à consistance si spéciale. Il serait ou très facile ou impossible à diagnostiquer, et dans ce cas il serait nécessaire d'attendre l'apparition des accidents secondaires, roséole et plaques.

*Période secondaire.*

« Il n'est pas légitime, dit Fournier, de baser le diagnostic d'une syphilis sur la simple constatation de lésions offrant l'aspect de plaques muqueuses, car, par elles-mêmes, elles ne sont pas caractéristiques ». Et pourtant l'importance est grande de ces manifestations secondaires puisque la plupart des contagions en dérivent.

Elles se localisent parfois exclusivement aux gencives ; c'est qu'en effet les irritations locales peuvent être une cause d'appel. Elles siègent alors autour de dents cariées. Apparaissant un temps très variable après l'accident primitif, récidivant pendant plusieurs années, elles peuvent prendre aux gencives plusieurs des aspects classiques des plaques muqueuses.

Parfois simples taches rouges *(syphilides érythémateuses)*, elles sont le plus fréquemment blanchâtres, opalines, la muqueuse étant légèrement élevée, parfois érodée à contours vagues, très ressemblantes aux *plaques muqueuses banales* du reste de la cavité buccale.

Elles prennent ailleurs un aspect franchement *érosif*, avec un liseré hypérémique rouge. Elles sont dans ce cas douloureuses au contact.

Si elles sont entretenues par la présence d'une racine malade, elles deviennent ulcéreuses.

Ni les unes ni les autres variétés ne s'accompagnent d'adénopathie tant qu'une infection d'une autre nature ne s'y est pas ajoutée.

Si le diagnostic des syphilides gingivales est facile quand leur évolution est accompagnée de tout un ensemble d'accidents de même origine, on conçoit que leur localisation exclusive aux gencives, leur aspect éminemment variable, rendent souvent le diagnostic malaisé.

On pourrait penser à des ulcérations traumatiques, plus creusantes, à des brûlures médicamenteuses, à des ulcères simples, à des aphtes, toujours plus arrondis, plus petits et surtout douloureux.

Les *stomatites* ulcéro-membraneuses de Vincent, mercurielles, débutent par les gencives, mais s'accompagnent de troubles généraux, de fétidité de l'haleine avec salivation abondante ; d'autre part, elles ne restent pas localisées aux gencives, envahissent les joues, les lèvres, la langue, tout au moins d'un côté ; les ganglions sous-maxillaires sont tuméfiés. Elles guérissent d'ailleurs vite par un traitement local approprié.

*L'herpès* buccal, *l'hydroa* ne se localisent pas aux gencives.

La *diphtérie* buccale est secondaire à l'angine diphtérique ; la localisation des colonies de bacilles de Lœffler sur les gencives n'est qu'un épiphénomène ; de même dans les stomatites diphtéroïdes, dans le muguet.

Dans certains cas de *syphilis* héréditaire, on pourra trouver sur les gencives des fissures, des rhagades qui feront rechercher les autres éléments d'un diagnostic de certitude.

On a signalé sur les gencives la présence, exceptionnelle d'ailleurs, d'un *ulcère trophique* survenant chez des tabétiques, véritable mal perforant gingival, ressemblant à des lésions qu'aurait causées un traumatisme, mais indolent, indéfiniment persistant.

*L'ulcère tuberculeux* des gencives est douloureux, de

forme irrégulière, à contours festonnés, à fond granuleux. Il s'observe chez des sujets fortement tuberculisés.

Dans tous les cas douteux, c'est par la recherche dans le sang de la réaction de Bordet, Wassermann ou de Desmolières répétée plusieurs fois, que l'on tentera de confirmer ou d'infirmer son diagnostic.

Les manifestations buccales de la syphilis tertiaire autres que la leucoplasie sont rares aux gencives. On n'y rencontre ni ulcérations gommeuses, ni ulcérations sclérogommeuses, ni syphilides tuberculeuses. Mais la *leucoplasie* ou leucokératose, analogue à celle que nous avons observée chez notre troisième malade, est des plus fréquentes. Il s'agit d'une transformation cornée de l'épithélium avec apparition d'éléidine sclérose et épaississement du chorion.

Qu'elle soit, ce qui n'est pas la règle, uniquement localisée aux gencives, ou qu'elle ait envahi secondairement les gencives, son aspect y est le même.

*Légère* ou *accentuée*, elle apparait chez l'homme de 40 à 60 ans sous forme de plaques lisses, à contours nets, d'un blanc éclatant, tantôt nacrées, tantôt bleuâtres.

Ces plaques s'épaississent, se parcheminent, s'indurent, et plus tard deviennent le siège de fissures, de sillons, d'ulcération. Un degré de plus encore, sur la plaque apparaissent des saillies, des verruquosités ; elles deviennent irrégulières, exubérantes ; *l'épithelioma* n'est pas loin. Il ne faudra pas attendre davantage pour conseiller le malade, pour le persuader qu'il doit se faire opérer s'il veut éviter l'apparition de l'épouvantable cancer des maxillaires.

La leucoplasie reste longtemps insoupçonnée parce qu'elle ne donne pas de troubles fonctionnels, tout au moins au début, et que ce n'est que tardivement que le malade se plaint de dureté, de gêne, de douleur.

Le diagnostic de la leucoplasie gingivale est, somme toute, facile. Ce n'est guère qu'avec le *lichen plan* buccal que l'on pourrait hésiter, mais le lichen plan est rarement uniquement buccal ; formé de plaques à contours déchiquetés en feuilles de fougère, il est papuleux, jamais érodé.

Dans les cas difficiles, il ne faudra pas hésiter à faire pratiquer une biopsie sans attacher trop d'importance à la négativité de la réaction de Wassermann, qui, dans cette leucoplasie gingivale reconnue *toujours* de nature syphilitique, peut n'être pas positive.

On ne prendra pas non plus des *plaques muqueuses* non indurées, à coloration pâle, à contours peu nets, pour de la leucoplasie.

La difficulté pratique est de saisir *le début de la transformation maligne :* c'est à l'examen microscopique d'un fragment biopsique que reviendra souvent le dernier mot.

Tel est le tableau clinique de la localisation aux gencives de la syphilis dans ses modalités habituelles. Il doit permettre au dentiste d'en reconnaître la manifestation.

Est-ce à établir ce diagnostic que s'arrêtera son rôle ? Il est déjà, comme nous l'avons vu, d'importance capitale, puisqu'il permettra de dépister une affection méconnue.

Il faut aussi, en attendant les effets du traitement qu'instituera le spécialiste, le diagnostic une fois confirmé, ajouter dans le cas de syphilis secondaire ou tertiaire une thérapeutique locale :

1° En *traitant les dents* au voisinage desquelles se sont développées les plaques sous peine de les voir s'éterniser ;

2° En formulant des *prescriptions* hygiéniques qui consisteront en bains de bouche bicarbonatés ou boratés en proscription des aliments acides, épicés, du tabac, de l'alcool, de tous les irritants ;

3° En *s'abstenant de tout attouchement caustique* qui semble activer la transformation cancéreuse des plaques de leucoplasie.

Et cela fait, on aura rendu service au malade, à la société et à soi-même.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

### CONGRÈS DE ROUEN (1921)

Section d'Odontologie (14e section).

*(Suite)*

*Séance du 3 août après-midi.*

PRÉSIDENCE DE M. G. VILLAIN.

La séance est ouverte à 2 h. 1/2.

2e GROUPE

**Pathologie bucco-dentaire**

I. — LA SYPHILIS GINGIVALE ET L'INTÉRÊT DE SON DIAGNOSTIC, PAR P. E. MIÉGEVILLE (du Havre).

*M. Miégeville* donne lecture de cette communication. (v. p. 217).

DISCUSSION.

*M. P. Housset.* — La communication de M. Miégeville est d'une grande importance ; en dehors de sa valeur scientifique, elle soulève encore la question de notre responsabilité. Trop souvent les accidents spécifiques buccaux passent inaperçus.

Dans l'enseignement, il faut demander aux élèves d'appliquer toute leur attention pendant le stage de clinique hospitalière. A ce sujet, il faut leur présenter de nombreux malades et placer sous leurs yeux, dans les différents services de l'Ecole, les reproductions par images et par moulages de ces accidents.

*M. Roy* dit que la syphilis est extrêmement répandue, que les plaques sont très rares parce qu'on ne les découvre pas, mais que le malade n'en est pas moins très contagieux. Il ne prend aucune précaution particulière, il traite tous ses malades comme s'ils étaient syphilitiques.

La leucoplasie n'est pas contagieuse. La grande majorité des cancers de la bouche débute par une leucoplasie, affection que les dentistes ne connaissent pas très bien et qu'ils confondent avec le lichen plan. Si la syphilis joue un rôle dans l'évolution de la leucoplasie, il a vu en tout cas des leucoplasiques dont

l'affection ne se modifiait pas par le traitement spécifique. Les irritations locales jouent le principal rôle en cette matière, le tabac par exemple. Il importe que le dentiste soit prévenu de cette situation.

Il prévient toujours ses malades quand il découvre des plaques leucoplasiques ; il leur interdit le tabac complètement. Si les dentistes veulent bien surveiller leurs malades à cet égard, ils sauveront beaucoup d'existences.

II. — A. STOMATITES ET TROUBLES TROPHIQUES. — B. QUELQUES RÉFLEXIONS AU SUJET DES TROPHO-NÉVROSES, PAR M. SEIMBILLE (de Paris).

*M. Seimbille* donne lecture de ces communications.

DISCUSSION.

*M. le Dr de Névrezé* (Paris). — Je ne puis accepter les conclusions de l'auteur à savoir que les gingivo-stomatites polymicrobiennes sont des tropho-névroses.

Je crois, au contraire, que dans les affections buccales polymicrobiennes l'influence du terrain est plus grande que celle du système nerveux et que, par conséquent, l'état des humeurs rentre en ligne de compte. A part les stomatites spécifiques causées par un microbe spécial, les stomatites polymicrobiennes éclatent toujours chez des intoxiqués soit par toxines autogènes, soit par toxines microbiennes ou tous autres poisons. Il faut donc accuser plus certainement, dans l'étiologie de ces affections, *l'état humoral toxinique* du malade plutôt que son état nerveux. Est-ce à dire que l'état nerveux n'est pas influencé? Certes non; mais il joue un rôle passif et non un rôle actif. Les toxines sanguines n'ont aucune raison d'épargner les cellules nerveuses plus que les cellules de la muqueuse buccale. Alors pas de tropho-névroses dans les stomatites banales. Quant à la pathogénie, il faut comprendre l'apparition des stomatites comme un trouble dû à l'élimination des toxines. L'examen médical de ces malades montre que toujours les organes éliminateurs, foie, rate, rein, etc., sont en mauvais état ou congestionnés. Si on les interroge, on constate que ce sont des gens à habitudes sédentaires, des obèses, des diabétiques ou des albuminuriques ; dans bien des cas, il s'agit même de tuberculiniques plus ou moins bien cicatrisés de leurs lésions.

Alors pourquoi aller invoquer des tropho-névroses chez ces malades puisque nous trouvons des causes trop nombreuses hélas ! pour expliquer leurs stomatites ? Disons simplement que les toxines humorales n'étant plus éliminées par les organes

glandulaires centraux, foie, rate, rein, etc., congestionnés ou insuffisants à leur tâche, cherchent une porte de sortie par la muqueuse buccale. Cette muqueuse intoxiquée, fragelisée de ce fait, devient moins résistante aux microbes buccaux et s'ulcère aux points de moindre résistance sans qu'il soit besoin de faire intervenir le système nerveux pour expliquer l'unilatéralité.

A l'appui de cette explication humorale toxinique, il faut se rappeler l'existence des alternances morbides. Elles existent souvent entre un eczéma et un asthme pulmonaire, entre des pertes blanches et certaines acnés ; nous avons tous observé des stomatites à répétition chez des patientes à règles rares ou retardées, les gingivites menstruelles sont très fréquentes. Quel est le lien le plus évident entre toutes ces manifestations, sinon les toxines dont l'organisme cherche à se débarrasser par une voie ou par une autre ?

Une autre preuve qui est thérapeutique, c'est que si vous traitez vos malades comme des auto-intoxiqués ou des empoisonnés, c'est-à-dire par un traitement général de drainage, vous faites disparaître ces stomatites récidivantes si tenaces.

Ne nions pas les troubles trophiques, le mal perforant buccal existe malheureusement au cours du tabès ou de la paralysie générale, mais réservons cette dénomination à des troubles survenant après des lésions nerveuses bien établies quand toutes les autres causes ont été éliminées.

Pour conclure, disons que, à part dans les stomatites spécifiques, comme la S. ulcéro-membraneuse, ou la S. syphilitique, l'étiologie des gingivo-stomatites polymicrobiennes doit être rattachée : 1° à une cause prédisposante générale caractérisée par un état humoral toxiniqué ; 2° à une cause prédisposante locale caractérisée par une fragilité spéciale de la muqueuse buccale chez les intoxiqués ; 3° à une cause efficiente, le polymicrobisme buccal.

Le traitement ne devra pas être un traitement purement local, mais un traitement général de désintoxication et s'inspirer de cette expérience que plus l'état humoral diminuera de toxicité, plus les stomatites banales seront rares.

### III. — Contribution a la question des troubles dentaires de la grossesse, par le Dr A. Lévy (Strasbourg).

*M. le Dr Lévy* donne lecture de cette communication.

#### Discussion.

*M. le Dr de Névrezé.* — Le cas dont vient de parler notre confrère est bien une preuve nouvelle du rôle prédominant des toxines dans la pathogénie de certains troubles dentaires.

Nous voyons nettement chez cette femme enceinte des troubles dentaires apparaître parce que les reins et le foie n'éliminent plus les toxines autogènes. Ils sont devenus insuffisants à leur tâche de draineurs puisque l'albumine passe dans les urines et des troubles buccaux ne tardent point à apparaître. Ici ce sont des troubles odontalgiques, là ce seront des troubles de stomatites, etc. Aujourd'hui, le hasard me sert puisqu'il confirme par l'exemple du Dr Lévy l'importance que j'ai donnée de l'état humoral toxinique dans l'éclosion des stomatites polymicrobiennes.

*M. Roy* dit que l'observation de M. Lévy est un cas intéressant d'une infection générale ; c'est une intoxication par les toxines. Elle engage le praticien à rechercher de ce côté les troubles dont souffre le malade. Il suffit en général de mettre les malades au régime lacté pour que les accidents éclamptiques ne ne produisent pas.

*M. Lévy* répond que la malade n'a pas été soumise au régime lacté, car l'éclampsie a éclaté deux jours après.

### IV. — La teneur en calcaire dans ses rapports avec la carie dentaire, par le Dr Siffre (Paris).

*M. le Dr Siffre* donne lecture de cette communication.

### Discussion.

*M. le Dr Audy* (Senlis). — La communication du Dr Siffre trouvant le même pourcentage de calcium dans les dents humaines, saines et cariées, trouble nos conceptions antérieures sur la pathogénie de la carie par décalcification. Comparée avec les récents travaux histologiques du Dr Retterer qui n'a trouvé sur les dents cariées qu'une diminution de vitalité des odontoblastes, la cause de la carie serait la diminution de la vitalité totale de la dent.

Et alors une autre question se pose : quel est le mode d'action de la médication récalcifiante qui paraît donner cependant des résultats favorables dans les cas de caries déconcertantes par leur fréquence et leur facilité de récidive chez les enfants et les jeunes gens principalement.

J'espère que ces propositions, qui paraissent paradoxales actuellement, recevront leur solution, grâce à la continuation des intéressants travaux de nos confrères, dans une session ultérieure.

*M. Roy* dit que M. Siffre apporte des documents sans conclusion, mais que ces faits renversent complètement les constatations faites par d'autres auteurs. Galippe a établi le coefficient de résistance des dents ; la densité varie de 2,40 à 2,80, celle-ci

appartenant à des dents résistantes, celle-là à des dents cariées. Il engage M. Siffre a continuer ces observations.

Il a enlevé beaucoup de dents présentant de l'abrasion mécanique ; il va les examiner et communiquera ses chiffres à M. Siffre.

M. Retterer a fait des travaux histologiques, mais il manque peut-être d'éléments pathologiques. Si l'on fait une coupe de la dent il y a diminution de la chambre pulpaire, la pulpe forme du nouvel ivoire pour résister. Il faut penser surtout à la décalcification. Ce que M. Siffre a dit au sujet des tuberculeux lui a particulièrement fait plaisir, car il a vu des tuberculeux avec des dents merveilleuses.

*M. Rodolphe* (Paris). — M. le Dr Audy cite le professeur Retterer qui n'a dans les dents cariées jamais trouvé de dentine secondaire, c'est une affirmation. M. le Dr Siffre nous donne le moyen de faire nous-mêmes l'expérience qui nous prouvera clairement que les dents cariées ne sont pas décalcifiées. Je tiens à féliciter le Dr Siffre de nous avoir apporté des faits basés sur des expériences qui nous sont accessibles et qui éclairent pleinement cette question qui pourait être la base d'un régime préventif nouveau, mais je ne peux m'empêcher de penser qu'il y a environ une dizaine d'années M. le Dr Ferrier fit une série d'articles dans les journaux médicaux et professionnels où il affirmait la décalcification des dents chez les tuberculeux.

Si les expériences de M. le Dr Siffre se confirment, comme je le crois, cette théorie aura vécu.

*M. de Névrezé.* — Tant que le follicule est en période de calcification il peut y avoir des modifications de densité. Les caries symétriques ne sont pas dues à la décalcification.

Il y a des troubles dans les dents ; plus un de ces organes a été touché, plus il est poreux. Il n'y a pas de traitement lorsque la période de calcification est terminée.

Si M. Siffre apporte des faits précis sur la négation du traitement calcificateur, on peut traiter les enfants par d'autres moyens ; mais c'est en les désintoxiquant qu'on améliorera leur état général.

Quant à la tuberculose, je partage les conclusions de M. Roy ; si une lésion générale toxémique touche la dent, il y a lésion. Il faut donc traiter l'état général, mettre les enfants au grand air, y mettre également les femmes gravidiques et on leur évitera des accidents.

*M. Siffre.* — Je remercie MM. Roy, Audy et Rodolphe de la manifestation d'intérêt qu'ils ont faite à ma communication ; je n'ai rien à discuter avec eux, puisque leurs arguments appuient les idées générales que j'esquisse d'après mes expériences.

Au confrère de Névrezé je répondrai que ne pouvant pas tout

traiter en quelques minutes, je n'ai pu envisager tous les côtés de la question. Si la calcination donne un pourcentage et ne donne pas la densité de l'ivoire analysée, c'est donc la recherche du volume qui nous donnera les rapports en poids du calcaire d'un échantillon donné. Je le sais et je me réserve de revenir plus tard sur toute la question.

De même, que l'intoxication maternelle ou personnelle peut et doit arrêter la formation des tissus, de même elle amoindrira la résistance aux attaques des microbes susceptibles de produire la carie et trouvant des défauts de construction, la prise de possession sera facile, comme après sera facile l'action destructive d'un tissu mal fabriqué, dans un organisme se défendant mal.

*Le Président.* — Les expériences de M. Siffre sont des plus intéressantes et il est fâcheux que la profession ne dispose pas d'un laboratoire de recherches où l'on pourrait poursuivre ces investigations auxquelles le praticien ne peut consacrer tout le temps nécessaire.

## 3e Groupe

## **Prothèse. — Orthopédie.**

I. — Prise d'empreinte et d'articulation ; méthode de S. T. Fripp. Modification apportée après un an de pratique, par Paul Jean (de Dijon).

*M. Paul Jean* donne lecture de sa communication.

### Discussion

*Le Président* fait remarquer que l'auteur, en parlant de la méthode de Fripp, commet une petite erreur historique :dans une première méthode on employait un petit porte-empreinte et l'on chauffait ; mais la pression n'était jamais égale et l'on obtenait des empreintes défectueuses. Ce procédé est dû simultanément à Green, en Angleterre et à Supplee, aux Etats-Unis; il a depuis été modifié par Fripp, et c'est le procédé modifié qu'a exposé M. P. Jean.

*M. Paul Jean* ajoute que quand il reste des dents il met du Godiva.

II. — Construction d'un arc transpalatin pour la mobilisation parallèle des prémolaires et molaires par les Drs James Quintero (Lyon) et B. de Névrezé (Paris.)

*M. le Dr de Névrezé* donne lecture de cette communication.

### Discussion

*M. le Dr G. Beltrami* remercie son excellent ami de Névrezé

des améliorations considérables qu'il apporte à l'arc de Mershon, qui est au point de vue orthodontique un progrès considérable sur les méthodes antérieures. Le verrou unique ne présentait pas une stabilité suffisante et les enfants agissant malicieusement sur le bras du levier formé par l'arc à sa partie située derrière les faces palatines des incisives cassaient ou l'arc ou le verrou. Il faut espérer que l'on n'aura plus maintenant ces mécomptes. Quant à l'arc transpalatin, c'est une très heureuse innovation que résoudra le problème posé par les articulations basses.

*Le président* demande quels moyens emploient les auteurs pour obtenir le déplacement rectiligne des dents.

Il croit difficile de l'obtenir avec l'arc présenté étant donné le mode d'attache de cet arc à l'ancrage.

*M. de Névrezé* n'a pas observé ce petit inconvénient.

*Le président* ajoute que M. de Névrezé a présenté son arc l'année précédente, mais qu'il l'a perfectionné depuis et le représente à nouveau.

### 4e Groupe

## **Anesthésie.**

I. — Anesthésie par la respiration précipitée (Essoufflement), par M. Guichard (Paris).

*M. Guichard* donne lecture de sa communication.

II. — Anesthésie locale par le froid progressif, par M. Paul Jean (Dijon).

*M. Paul Jean* donne lecture de sa communication.

### 5e Groupe

## **Divers.**

I. — Identité de l'arc permanent et temporaire chez un néolithique, par le Dr Siffre (Paris).

*M. le Dr Siffre* donne lecture de cette communication qu'il a présentée à la section d'anthropologie.

Discussion.

*Le président* remercie M. Siffre d'avoir bien voulu faire bénéficier la section d'odontologie d'un travail de cette nature tout à fait à sa place dans cette section. Il y a entre les deux sections des rapports étroits qui ont été noués au Congrès de Clermont-Ferrand. Il faut féliciter M. Siffre de ce travail qu'il a d'autant

plus de compétence à faire qu'il est président de la Société d'anthropologie de Paris.

II. — Le masseur gingival Schamb, par R. Wallis-Davy (Paris).

*M. Wallis-Davy* donne lecture de sa communication.

Discussion.

*M. Despecher* (Omaha, Etats-Unis) dit que le brossage des dents doit s'appliquer à tous, pyorrhéiques ou non, mais que c'est surtout chez les non pyorrhéiques que le traitement prophylactique est nécessaire.

Il a fait faire une brosse à dents il y a 32 ans et il l'emploie toujours. Avec le procédé de M. Davy on ne peut brosser les dents que latéralement et il n'y a pas moyen de brosser l'intérieur. Son propre procédé consiste à se servir de deux brosses à dents. Quand il voit un patient nouveau, il lui demande s'il sait bien se brosser les dents et, se mettant lui-même devant son lavabo, il se brosse les dents.

Le praticien doit toujours enseigner à se brosser les dents. Les brosses doivent avoir une poignée aussi forte et aussi rigide que possible. Quand le sujet n'a pas de pyorrhée, le brossage ordinaire par mouvement latéral introduit des soies sous les gencives, qui sont faites pour résister au mouvement latéral.

La pyorrhée est le résultat de la sénilité. Le seul moyen thérapeutique qu'il connaisse pour la combattre, c'est le brossage des dents, qui stimule la gencive, ce qui est plus important que de tenir les dents propres. Le mouvement de haut en bas, appliqué trois fois par jour, rend les gencives saines.

La petite brosse qu'il présente est faite pour l'intérieur ; on la manie de la même manière et elle rend le même service que le masseur gingival. Il proscrit tout dentifrice, toute poudre, l'eau salée suffit.

*M. Roy* considère que le massage simple constitue un massage efficace.

III. — Embout permettant l'adaptation d'aiguilles interchangeables sur les seringues a ajutage lisse ou fileté indistinctement, par M. Touvet-Fanton (Paris).

En l'absence de l'auteur il est donné lecture par le secrétaire-adjoint de cette communication, qui n'est pas mise en discussion.

Election du président de la session de 1922.

*Le Président* dit qu'il est d'usage que la Section procède à l'élection le jour du banquet afin d'honorer à ce banquet le nouveau président. Les trois écoles reconnues d'utilité publique représentent chacune une association et chaque année le président est pris dans une de ces associations à tour de rôle ; cette année c'est le tour de l'Ecole odontotechnique.

Il propose M. Rodolphe, président de l'Association de cette école pour la session de 1922 à Montpellier.

La candidature de M. Rodolphe est mise aux voix et adoptée à l'unanimité.

*M. Rodolphe* remercie. Il ajoute que l'homme n'est rien, que c'est le représentant de l'Ecole odontotechnique que l'assemblée a désigné. Depuis 1897 cette Association lui est chère à plus d'un titre ; il est heureux d'avoir été envoyé par elle à Rouen comme délégué et d'avoir fait la connaissance des confrères rouennais et des étrangers venus au Congrès.

Il n'est pas facile de succéder à M. G. Villain ; aussi se félicite-t-il de la constitution de la Commission exécutive, dont il fait partie et qui lui facilitera sa tâche. Il compte sur tous pour l'aider et exprime sa gratitude aux congressistes.

La séance est levée à 6 h. 1/2.

---

## CONGRÈS DE MONTPELLIER

24-29 JUILLET 1922

*Section d'Odontologie*

Rappelons que pour assister au Congrès et bénéficier de ses avantages (facilités de voyage, comptes rendus, visites industrielles, excursions, etc., avant la guerre, en outre, les Compagnies de chemins de fer accordaient une réduction de prix), il suffit de se faire inscrire comme membre de l'A. F. A. S. *Prière d'adresser les demandes d'adhésion, au Président de la Section, M. Rodolphe,* 55, *boulevard Malesherbes, Paris (VIII*e*), qui les fera parvenir au secrétaire de l'A. F. A. S.*

Les fournisseurs pour dentistes désireux de prendre part à l'exposition annexée à la Section sont priés d'en aviser le Président dès à présent.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

### Assurances sur les accidents de travail.

Renseignements complémentaires au rapport présenté par M. Dufeu[1].

Les conditions générales des polices mixtes, qui ont été recommandées comme remplissant les meilleures conditions de garanties pour notre profession, étant identiques dans la majeure partie des compagnies, nous nous bornerons à exposer les garanties essentielles qu'elles donnent.

Article 1er. — Garantie de la loi du 9 avril 1898 et des suivantes qui l'ont complétée, pour le cas où cette loi serait applicable ou réclamée par le salarié accidenté (les tribunaux ayant tendance de plus en plus à l'appliquer aux professions non assujetties).

Article 1 *bis*. — 1° Indemnités forfaitaires versées au salarié pour tout accident survenu pendant le travail, ou à l'occasion du travail par sa faute, sans entraîner la responsabilité du patron aux termes des articles 1382, 1383 et 1384 du Code civil ;

2° Indemnité de vingt-cinq mille francs par victime, et cent mille francs par accident quel que soit le nombre des victimes pour le cas où le patron serait reconnu responsable en application des articles du Code civil précités (Ces taux peuvent être modifiés au gré de l'assureur).

La garantie des frais médicaux, pharmaceutiques et hospitaliers est accordée sans limite.

Les frais funéraires, comme il est expliqué dans la loi du 9 avril 1898, c'est-à-dire jusqu'à concurrence de cent francs.

Les autres articles fixent les obligations de la compagnie et de l'assuré, quant au paiement des primes, la durée de la police, résiliation, etc...

A ces conditions nous recommandons à nos confrères de faire ajouter comme conditions particulières les clauses suivantes :

1° Pour substituer aux indemnités forfaitaires prévues à l'article 1 *bis* les indemnités fixées par les lois de 1898 et suivantes (cela dans l'intérêt des salariés et pour éviter des discussions), ces dernières étant supérieures à celles fixées à l'article 1 *bis*, la clause devra être ainsi conçue.

*Formule.* — « Sur la demande de l'assuré, les indemnités fixées par

1. Ce rapport a été publié dans l'*Odontologie* de février 1922, p. 118.

les lois du 9 avril 1898 et suivantes (dont un extrait est inséré au présent contrat) seront substituées à celles prévues à l'article 1er *bis* des conditions générales; le calcul des indemnités sera établi sur le salaire complet annuel indiqué ci-dessus. »

Cette clause donnera lieu à une surprime de peu d'importance.

2° Les polices devront être établies de telle sorte que les primes soient payables à trimestre échu, sur déclaration de salaires que l'assuré sera tenu de remettre à la Cie assureur à la fin de chaque trimestre. La provision à verser d'avance à la Cie pour ce genre de police doit s'élever au quart de la prime calculée sur les salaires que l'assuré prévoit devoir payer à ses salariés dans le courant d'une année. Il sera bon d'indiquer un chiffre légèrement inférieur à celui que l'on doit prévoir pour une année, cette indication servant de base à une prime minimum qui est acquise à la compagnie. Toutefois, la différence ne devra pas être excessive, la Cie pouvant se prévaloir pour opposer une déchéance d'une fausse déclaration.

La provision est remboursable en fin de contrat.

La clause suivante qui sera insérée au contrat, édifiera sur le mécanisme de ce que nous venons d'expliquer plus haut.

*Formule.* — « De convention expresse entre les parties, il est stipulé que la prime annuelle ne pourra être inférieure à celle correspondant à un salaire complet annuel minimum de... francs. En conséquence, dans le cas où les salaires payés pendant les quatre trimestres n'atteindraient pas la somme précitée, le complément de celle-ci sera ajouté aux salaires déclarés pour le quatrième trimestre. »

3° Nous ne saurions trop recommander à nos confrères de comprendre sur leurs polices et leurs déclarations de salaires leurs domestiques qui peuvent être appelés, en outre de leur service privé, à prêter leur assistance au laboratoire et au cabinet (nettoyage, etc.). Un accident survenu au cours de ces derniers travaux ne saurait être couvert par leur police domestique, celle-ci ne garantissant que les domestiques exclusivement occupés au service privé du souscripteur. De plus les tribunaux ne manqueraient pas de profiter de cette occasion pour rendre les patrons responsables en prétextant que telles n'étaient pas les occupations du sinistré.

La clause suivante mettra à couvert de ces inconvénients.

*Formule.* — « Le souscripteur déclare occuper une bonne à tout faire, ou à son défaut une femme du ménage occupée tant au service privé qu'à celui de sa profession, et dont le salaire complet annuel, toutes rémunérations comprises, s'élève à... francs, laquelle somme sera portée séparément sur les déclarations de salaires ».

En outre et pour jouir de sa libre disposition vis-à-vis des compagnies trop chicanières, nous ne saurions trop recommander au praticien la clause de résiliation annuelle qui le déliera rapidement en cas de constatations.

Cette clause est ainsi conçue.

*Formule.* — « Par dérogation à l'article... des conditions générales, le souscripteur se réserve la faculté de résilier le présent contrat annuellement à charge par lui de prévenir la compagnie par lettre recommandée, un mois à l'avance. »

La profession devra être définie avec soin. Exemple :

*Formule.* — « Chirurgien-dentiste avec outillage mû par l'électricité et emploi de machines à vapeur avec service de laboratoire, de cabinet et service privé. »

La clause suivante aura pour but de compléter la garantie concernant les modifications apportées aux tarifs des frais médicaux et pharmaceutiques et au calcul du salaire de base servant à la fixation des rentes que les derniers arrêtés ou lois ont apportée aux lois de 1898 et suivantes ; elle devra être ajoutée si ces garanties n'existent pas déjà aux conditions générales (compagnies possédant des modèles récents de police).

*Formule.* — « Par extension à l'article 1er des conditions générales ci-dessus, la compagnie garantit la totalité des frais et indemnités mis à la charge de l'assuré par les lois du 17 octobre 1919, 8 juillet 1920, 5 août 1920 et par l'arrêté du ministre de l'Hygiène du 8 juillet 1920, le taux de la prime ayant été fixé en tenant compte de ces garanties. »

Egalement indiquer par le mot « variable » le nombre des salariés, notre but devant être de rechercher le plus de libéralité dans la confection de nos polices pour éviter toute contestation.

## RÉSUMÉ

### *Police mixte*

GARANTIT { Loi de 1898 et suivantes
ou
Responsabilité civile (Art. 1382 et suivants du Code civil).

| | |
|---|---|
| CLAUSES PARTICULIÈRES À INSÉRER | *Définition de la profession* (Voir formule ci-dessus). |
| | *Personnel employé.* Variable (Bien détailler). Service privé compris. |
| | *Apprentis.* Déclaration de salaire (Voir le rapport). |
| | *Bonne à tout faire* ou *femme de ménage* (Voir formule). |
| | *Indemnités* (Voir formule). |
| | *Frais médicaux et pharmaceutiques* (Voir formule). |
| | *Résiliation annuelle* (Voir formule). |
| | *Déclaration d'accident* (Voir clauses générales). |
| | *Primes* (Voir formule). |

# UNE COOPÉRATIVE PROFESSIONNELLE

## La Société Coopérative des Dentistes de France

*Dans la* Revue de la Prévoyance et de la Mutualité *de novembre-décembre* 1921 *nous relevons l'intéressant article ci-dessous relatif à la Société Coopérative des Dentistes de France, à son développement et à son action sociale, sur l'importance desquels nous n'avons pas besoin d'insister davantage.*

La Société Coopérative des Dentistes de France, sur laquelle nous appelons aujourd'hui l'attention des lecteurs de la *Revue de la Prévoyance et de la Mutualité*, nous semble, en raison de son caractère tout spécial, de certaines innovations statutaires et des résultats obtenus, mériter l'étude de tous ceux qui s'intéressent aux œuvres de solidarité sociale.

Cette association représente, en France du moins, une conception nouvelle de la coopération : « *La Coopération de Consommation pour la production* ». Le développement qu'elle a pris, l'appui qu'elle apporte à des œuvres d'éducation professionnelle et de mutualité sont de nature à provoquer d'utiles initiatives dans le même ordre d'idées.

La Société Coopérative des Dentistes de France a été fondée le 9 mai 1902 par un groupe de chirurgiens-dentistes dans le but d'acheter en commun et de se répartir les objets, appareils et matières nécessaires à la profession.

Ses fondateurs, pour la plupart professeurs de l'Ecole dentaire de Paris, se sont préoccupés en outre :

1° D'encourager l'enseignement professionnel en prélevant chaque année 20 0/0 sur les bénéfices sociaux pour être attribués à l'Ecole dentaire de Paris en vue de l'amélioration de son enseignement ;

2° D'aider la prévoyance et la mutualité professionnelles par un prélèvement de 5 0/0 des bénéfices au profit de la Caisse de prévoyance de l'Association générale des dentistes.

Enfin, 5 0/0 des bénéfices sont attribués chaque année au personnel, 10 0/0 aux administrateurs et commissaires des comptes et le surplus — 60 0/0 — est réparti entre les sociétaires proportionnellement aux achats faits par chacun.

Les actions, d'une valeur nominale de 100 francs, doivent être toutes la propriété de chirurgiens-dentistes, de médecins ou de mécaniciens-dentistes ; elles n'ont aucun avantage spécial, en dehors d'un intérêt fixe de 4 francs par an (porté à 10 francs depuis 1919) et d'une part dans la réserve constituée.

Ces derniers principes sont ceux appliqués démocratiquement dans la plupart des sociétés coopératives de consommation, mais nous devons appeler plus particulièrement l'attention sur deux innovations intéressantes indiquées ci-dessus : l'affectation d'une partie des bénéfices à l'enseignement professionnel et les versements effectués à une caisse de prévoyance ; c'est là un double exemple dont les sociétés corporatives du même genre pourraient très utilement s'inspirer.

Les débuts de la Coopérative furent modestes.

Son siège social fut établi 45, rue de la Tour-d'Auvergne, à Paris.

Le capital de début n'était que de 20.000 francs, réparti en 200 actions. Le nombre des sociétaires ne fut, à l'origine, que de 68. Mais la nouvelle société s'appuyait sur le groupement de l'Ecole dentaire de Paris qui, dès la fondation, lui apporta un concours fort utile.

Installée dans les dépendances de l'Ecole, la Coopérative ne tarda pas à se développer, et dès 1908 elle réalisait annuellement plus de 150.000 francs d'affaires et 8.300 francs de bénéfices nets. Depuis cette époque le nombre des acheteurs s'accrut rapidement et il fut nécessaire de porter le capital social à 30.000 francs. En 1913, le chiffre d'affaires atteignait 280.000 francs et les bénéfices nets s'élevaient à 19.139 francs.

Un chiffre d'affaires aussi considérable, puisqu'il représentait dans l'année plus de *neuf fois* le capital social, a pu être réalisé grâce à la création de comptes de dépôts faits à la Coopérative par ses membres qui lui donnaient ainsi le fonds de roulement nécessaire. Ces comptes rapportent aux déposants un intérêt fixe de 6 o/o l'an.

Pendant la période de guerre 1914-1918, à un moment où les approvisionnements devenaient difficiles et où certains fournisseurs avaient une tendance trop marquée à exagérer leur prix, la Société coopérative put rendre de grands services en enrayant certaines hausses et en encourageant la création, en France, de l'industrie des fournitures dentaires jusque-là monopolisée à l'étranger. Aussi les affaires furent-elles considérables en 1917 et la Société vit le chiffre de ses transactions porté à 391.504 francs et celui de ses bénéfices nets à 39.620 francs, pour atteindre, en 1920, 1.355.000 francs d'affaires, et réaliser, tous impôts de guerre déduits, 192.092 francs de bénéfices nets. Sur cette dernière somme, près de 40.000 francs ont été versés à l'Ecole dentaire de Paris pour l'amélioration de son enseignement, 9.000 francs à la Caisse de prévoyance de l'Association générale des dentistes et la même somme a été attribuée pour encouragement au person-

nel ; enfin 113.455 francs ont été répartis entre les sociétaires au prorata de leurs achats. Depuis plusieurs années déjà, les acheteurs reçoivent ainsi 10 à 12 0/0 de ristourne, bien que les marchandises soient vendues à un prix tout au plus égal, souvent inférieur, à celui pratiqué dans le commerce. La progression de la Société à entraîné l'augmentation du capital social à 120.000 fr. divisé en 1.200 actions de cent francs et la réserve atteint 70.000 francs.

Le petit nombre des actions et le désir de faciliter l'accession aux avantages de la coopération à un plus grand nombre de membres a, très rapidement, amené la Société à admettre, en outre de ses actionnaires, des adhérents qui, au point de vue de la répartition sur les achats, jouissent des mêmes avantages que les actionnaires moyennant le versement d'une somme annuelle de 5 francs. Le nombre des associés (68 au début) dépasse actuellement 2.200, soit plus de la moitié des dentistes exerçant en France.

D'autre part, étendant encore son action, la Coopérative, avec l'appui du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône, a établi, à Lyon une succursale aujourd'hui en pleine prospérité.

Il est intéressant de noter, pour les mutualistes, les avantages particuliers concédés par la Société à son personnel. Celui-ci, qui est intéressé sur le chiffre d'affaires, touche en outre, comme on l'a vu, une part de 5 0/0 des bénéfices ; de plus, la Société a créé des retraites pour ses employés dans des conditions qui doivent être signalées. Tout employé (la Société en compte actuellement 20) entrant à la Coopérative et âgé de moins de 40 ans, a droit à une retraite *constituée entièrement par la Société* au moyen d'un livret individuel à capital aliéné, pris à la Caisse Nationale des retraites.

Les versements sont effectués chaque année de telle sorte que l'employé entrant à 20 ans a droit, à 55 ans, à 1.800 francs de retraite, soit à 50 francs de rente par année de service. Les livrets étant individuels, tout titulaire a la faculté d'augmenter sa retraite par des versements personnels, et s'il vient à quitter la Société, *la part constituée pendant sa présence ne lui en est pas moins acquise.* C'est donc là un moyen de respecter d'une manière absolue la liberté de l'employé, les droits acquis par l'ancienneté de ses services et la garantie d'avenir que tout patron doit à ses collaborateurs.

D'autre part, enfin, le Conseil d'administration, envisageant la question de la natalité, attribue une somme fixe de 250 francs à la naissance et une indemnité de 50 francs par mois, jusqu'à l'âge de 16 ans, à tout enfant de ses employés.

La Société a obtenu de nombreuses récompenses aux expositions (classe des Sociétés coopératives de consommation), notamment des médailles d'or aux expositions de Londres, Milan et Bruxelles.

Il est certain que des résultats aussi remarquables n'ont pas été obtenus sans difficultés. Il a fallu lutter, à l'origine, contre bien des préjugés et contre les tentatives de certains fournisseurs qui, redoutant la concurrence de la Coopérative, ont organisé contre elle un véritable « boycottage ». Mais, grâce à la confiance des sociétaires, grâce à une gestion vigilante et à la puissance du groupement sur lequel s'appuyait la Coopérative, tous les obstacles ont pu être surmontés.

Il y a là un bel exemple de solidarité professionnelle et il est surprenant que de nombreuses corporations sérieusement organisées n'ait pas encore songé à créer des coopératives analogues.

A notre connaissance, il n'existe pas, en France, en dehors des syndicats agricoles dont le but est identique, mais les dispositions statutaires forcément différentes, de société semblable. En Allemagne, cette forme d'association est, par contre, assez couramment pratiquée.

L'exemple très remarquable que nous venons de citer montre qu'il y a dans cet ordre d'idées beaucoup à faire, l'intérêt général y est lié à l'intérêt particulier et c'est certainement un des meilleurs moyens pour aider la petite industrie. La Mutualité ellemême devrait trouver dans ces organisations nouvelles de sérieux avantages moraux et matériels.

F. LAGARRIGUE.

Membre du Conseil de surveillance du Crédit municipal de Paris.

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## LOI DU 28 JUILLET 1921 RÉGLEMENTANT L'EXERCICE DE L'ART DENTAIRE EN GRANDE BRETAGNE

### Par modification de la loi dentaire de 1878 et de la loi sur la médecine de 1886.

(*Suite et fin.*)

VII. — *Modifications à la loi de 1878 en ce qui concerne la radiation du registre dentaire.*

*Article premier.* — L'art. 13 de la loi de 1878 relatif à la radiation du registre dentaire du nom d'un praticien condamné pour crime ou dont la conduite est déshonorante est modifié ainsi :

*a*) Le pouvoir conféré au Conseil général par le 1er § sera exercé par le Conseil dentaire.

*b*) Le 3e § sera remplacé par le suivant :

« Le Conseil dentaire peut — et, à la demande d'une autorité médicale, doit — procéder à une enquête sur toute personne déclarée susceptible d'être radiée du registre et, si cette enquête justifie la radiation, rapport en sera adressé au Conseil général pour exposer les faits établis par l'enquête et l'avis du Conseil dentaire.

» Le Conseil général, saisi de ce rapport et ouï les observations de l'intéressé ou de l'autorité médicale, peut donner l'ordre à l'archiviste de rayer le nom de la personne incriminée.

» Si le Conseil général est d'avis de procéder à un supplément d'enquête, il ne recevra pas de dépositions à cet égard, mais chargera le Conseil dentaire de ce supplément et d'un nouveau rapport. »

*Art. 2.* — Le pouvoir appartenant au Conseil général d'après l'art. 14 de la loi de 1878 d'ordonner la réinscription dans le registre d'un nom radié sur son ordre ne sera exercé que sur rapport à ce Conseil par le Conseil dentaire, et la faculté de rétablir dans le registre un nom radié par le Conseil dentaire appartiendra à celui-ci.

*Art. 3.* — Le montant du droit à verser pour rétablissement d'un nom dans le registre ne dépassera pas 5 liv. st. ; il sera fixé par le Conseil dentaire, ainsi que divers droits afférents à diverses matières.

VIII. — *Appel contre la radiation ou le refus d'enregistrement.*

*Article premier.* — Quiconque sera lésé par la radiation de son nom du registre dentaire ou par le refus ou le défaut d'enregistrement de son nom dans ce registre peut, dans les trois mois suivant la date de l'avis de radiation qu'il a reçu de l'archiviste ou dans les six mois suivant la date de sa demande d'enregistrement, suivant le cas, appeler

contre la radiation, le refus ou le défaut d'enregistrement, dans la forme prescite par les tribunaux, devant la Haute Cour. Celle-ci peut, sur l'appel, prendre telle décision qu'elle juge à propos sur l'affaire, y compris sur les frais de l'appel et cette décision sera définitive et sans appel devant aucun autre tribunal.

Cet article ne s'appliquera pas au refus d'enregistrer un dentiste colonial ou un dentiste étranger si le refus est basé sur ce que le certificat qu'il possède n'est pas un certificat reconnu au sens de l'art. 10 de la loi de 1878.

### IX. — *Emploi des sommes perçues.*

*Article premier.* — Le Conseil dentaire devra, après avoir payé les dépenses faites par le Conseil général pour l'exécution du mandat qui lui est confié par la loi de 1878 et la présente loi, ainsi que ses propres dépenses, y compris les appointements de l'archiviste, employer les fonds qu'il aura reçus sous forme de subvention ou autrement à des buts d'enseignement dentaire, de recherches ou autres besoins publics se rattachant à la profession dentaire de la façon qu'il déterminera lui-même d'accord avec le Conseil général.

*Art. 2.* — Le Conseil dentaire tiendra le compte des sommes perçues ou déboursées par lui en vertu de la loi de 1878 et de la présente loi et ses comptes seront arrêtés comme il est prescrit, soumis par lui au Conseil général lorsque celui-ci en fera la demande, publiés annuellement et présentés aux deux Chambres du Parlement en mars de chaque année si celui-ci siège à ce moment, sinon dans le mois suivant la session la plus voisine.

*Art. 3.* — Toutes les valeurs représentant les fonds perçus par le Conseil général sous forme de droits ou autrement en vertu de la loi de 1878 et se trouvant, lors de la constitution du Conseil dentaire entre les mains du Conseil général ou de toute autre personne, seront transférées au Conseil dentaire ; il en sera de même des espèces.

### X. — *Modification des art. 6 et 7 de la loi de 1878.*

*Article premier.* — Dans le § a de l'art. 6 de la loi de 1878 les mots *gradué ou* seront placés avant le mot *licencié.*

*Art. 2.* — Sans qu'il soit porté atteinte à l'art. 7 de la loi de 1878, tout corps constituant une autorité médicale au sens de cette loi peut de temps à autre transmettre à l'archiviste des listes certifiées des personnes graduées ou licenciées par lui (le corps) en chirurgie dentaire ou dentisterie, en indiquant leurs titres et leur demeure. L'archiviste, au reçu de ces listes et sur payement du droit d'enregistrement individuel, enregistrera ces personnes conformément aux règles édictées par le Conseil dentaire.

### XI. — *Modification de l'art. 17 de la loi de 1878.*

*Article premier.* — Au n° 3 de l'art. 12 de la loi de 1878, les mots « *et si l'archiviste général ne fait pas* » jusqu'à la fin seront remplacés par les mots « *et s'il n'y a pas de réponse à l'enquête dans les 6 mois à*

*partir de la mise à la poste il sera légal de radier le nom de la personne du registre.* »

XII. — *Abrogation de l'art. 17 de la loi de 1878.*

*Article premier.* — L'art. 17 de la loi de 1878 (qui autorise le Conseil général à édicter, modifier et annuler des ordres et règlements) cessera d'avoir son effet à dater de la constitution du Conseil dentaire ; mais les ordres ou règlements émanant du Conseil général en vertu de cet article continueront à rester en vigueur sauf s'ils sont modifiés ou annulés par des ordres émanant dudit Conseil dentaire.

XIII. — *Interprétation.*

*Article premier.* — . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .
Il faut entendre par période transitoire celle qui s'écoulera entre l'entrée en vigueur de la présente loi et la date à laquelle les dispositions de ladite loi interdisant l'exercice de la dentisterie par des personnes non enregistrées seront appliquées, ou une période plus longue accordée par le Conseil dentaire sur demande faite dans les 2 ans qui suivront ladite date par une personne justifiant auprès dudit Conseil de raisons valables pour ne pas formuler sa demande avant cette date.

*Art. 2.* — La pratique de la dentisterie comprend l'exécution de toute opération, tout traitement, conseils et soins appliqués ou donnés d'ordinaire par les dentistes.

XIV. — *Preuves et certificats.*

*Article premier.* — La preuve convaincante des règlements édictés par le Conseil dentaire et approuvés par le Conseil général et le Conseil privé peut être fournie devant les tribunaux et dans toutes les procédures légales par la production d'une copie imprimée par un imprimeur en exécution d'un ordre du Conseil privé ou d'une copie ou extrait certifié exact par le secrétaire du Conseil privé. La preuve de tout autre document émanant du Conseil dentaire peut être de même faite par la production d'une copie ou extrait certifié exact par l'archiviste ou tout autre fonctionnaire du Conseil dentaire, autorisé à délivrer des certificats. Il ne sera pas exigé de preuve de l'écriture de la situation officielle ou de la qualité de la personne certifiant exact une copie ou un extrait de règlements ou autre document.

*Art. 2.* — Sera considéré par tous les tribunaux comme preuve convaincante des faits certifiés, tout certificat de l'archiviste portant qu'une personne est ou n'est pas, était ou n'était pas à une date quelconque régulièrement enregistrée conformément à la loi de 1878 ou inscrite sur une liste tenue par l'archiviste conformément à la présente loi ou portant que certaines mentions relatives à une personne sont ou ne sont pas, étaient ou n'étaient pas à une date quelconque contenues dans le registre dentaire ou sur la liste précitée.

XV. — *Conseil général.*

*Article premier.* — Le Conseil général comprendra, pour l'applica-

tion de la loi de 1878 et de la présente loi, ses membres ordinaires, plus 3 membres nommés par le Conseil privé.

*Art. 2.* — Ne pourra être nommé membre supplémentaire du Conseil général qu'un membre du Conseil dentaire enregistré dans le registre dentaire comme gradué ou licencié en chirurgie dentaire ou dentisterie.

*Art. 3.* — Un membre supplémentaire du Conseil général restera en fonctions 5 ans au plus, suivant la décision du Conseil privé à moins qu'il ne cesse antérieurement d'être qualifié pour occuper ce poste.

*Art. 4.* — Le Conseil général aura la faculté, en ce qui concerne l'application de la loi de 1878 et de la présente loi, d'agir par l'intermédiaire d'un Comité exécutif comptant au moins un des membres supplémentaires ci-dessus.

XVI. — *Application à l'Ecosse et à l'Irlande.*

*Article premier.* — Pour l'application de la présente loi à l'Ecosse le Ministre de la Santé est remplacé par le Conseil de la santé d'Ecosse, et le Tribunal supérieur par le Tribunal de session. La disposition autorisant le Conseil dentaire à poursuivre les infractions à la loi de 1878 ou à la présente loi ne sera pas appliquée.

*Art. 2.* — Pour l'Irlande, le Ministre de la Santé est remplacé par le Lord lieutenant d'Irlande et les dispositions relatives à un chimiste-droguiste enregistré s'appliqueront à un droguiste enregistré et à un licencié en pharmacie.

*Art. 3.* — Pour l'art. 6 de la loi de 1920 sur le Gouvernement de l'Irlande, la présente loi sera considérée comme votée avant le jour fixé.

XVII. — *Désignation de la loi.*

*Article premier.* — La présente loi pourra être appelée en abrégé *Dentist's Acts 1921* (Loi du dentiste, 1921) et fondue avec celle de 1878 sous la désignation unique de *Dentist's Acts* 1878, 1921 (Lois du dentiste de 1878 et 1921).

*Art. 2* . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

## Annexes.

ANNEXE 1er. — *Constitution du Conseil dentaire.*

*Article premier.* — Le conseil dentaire se composera de treize membres.

*Art. 2.* — Lors de sa première constitution il comprendra : un président nommé par le Conseil privé ; trois personnes n'étant pas des médecins ou dentistes enregistrés, nommées par le Ministre de la Santé, le Conseil de la santé d'Ecosse et le Lord lieutenant d'Irlande respectivement ;

Trois personnes nommées par le Conseil général, dont un membre de la branche du Conseil pour l'Angleterre, un membre de la branche pour l'Irlande et un membre de la branche pour l'Ecosse ;

Six personnes pratiquant ou ayant pratiqué la dentisterie : deux, désignées par le Conseil privé et non enregistrées d'après la loi de 1878 avant le vote de la présente loi ; quatre enregistrées ainsi, dont deux

désignées par le Ministre de la Santé, une par le Conseil de la Santé d'Ecosse et une par le Lord lieutenant d'Irlande.

*Art. 3.* — Les premiers membres du Conseil dentaire resteront en fonctions pendant une période de 3 ans au plus à partir de l'application de la présente loi, période fixée par le Conseil privé.

*Art. 4.* — A l'expiration de cette période, le Conseil dentaire se composera de sept membres nommés et de six membres élus.

Sur les sept, un (le président) sera nommé par le Conseil privé, trois (qui ne seront pas médecins ou dentistes enregistrés) seront nommés par le Ministre de la Santé, le Conseil de la Santé d'Ecosse et le Lord lieutenant d'Irlande respectivement ; trois par le Conseil général, dont un sera membre de la branche dudit Conseil pour l'Angleterre, un de la branche pour l'Ecosse et un de la branche pour l'Irlande.

Les six membres élus le seront :

*a*) Deux par les dentistes qualifiés exerçant en Angleterre et dans le pays de Galles.

*b*) Un par les dentistes qualifiés exerçant en Ecosse.

*c*) Un par les dentistes qualifiés exerçant en Irlande.

*d*) Deux par les dentistes enregistrés n'étant pas des dentistes qualifiés.

Le Roi pourra en tout temps, après l'expiration des 22 ans qui suivront l'entrée en vigueur de la présente loi, par ordre donné en Conseil, décider que le § *d* qui précède cessera d'avoir son effet ; que *2* sera remplacé par *4* dans le § *a* et que le mot *enregistré* remplacera le mot *qualifié* dans les § *a*, *b*, *c*.

Cet ordre donné en Conseil aura effet à partir de la date à laquelle tous les membres du Conseil dentaire quitteront leurs fonctions.

Par *dentiste qualifié* il faut entendre toute personne enregistrée d'après la loi de 1878 autrement qu'en vertu d'un droit conféré par la présente loi.

*Art. 5.* — Les membres du Conseil dentaire autres que les premiers resteront en fonctions 5 ans.

*Art. 6.* — Si une vacance se produit par décès, démission ou autrement, la vacance sera comblée par nomination ou élection de la part du corps ou des personnes ayant qualité pour nommer ou élire pour le temps restant à courir jusqu'à l'expiration du mandat du membre remplacé.

Si ce laps de temps est inférieur à un an, la vacance ne sera pas comblée.

*Art. 7.* — Tout membre du Conseil dentaire sortant pourra être renommé ou réélu.

*Art. 8.* — Le Conseil peut exercer ses fonctions quel que soit le nombre des vacances.

*Art. 9.* — Le Conseil dentaire peut, avec l'approbation du Conseil général, édicter des règlements pour :

*a*) Réglementer les délibérations (y compris le quorum) ;

*b*) Constituer des Commissions ;

*c*) Déléguer à ces Commissions une partie de ses pouvoirs et réglementer leurs délibérations (y compris le quorum) ;

*d*) Réglementer le mode d'élection de ses membres élus.

Toutefois les pouvoirs du Conseil dentaire relatifs à l'admission, la radiation et la réinscription dans le registre seront exercés par le Conseil lui-même et ne pourront l'être par une Commission.

*
* *

Le Conseil privé s'est réuni le 1er novembre et, en conformité de la loi nouvelle, a nommé comme membres supplémentaires du Conseil général médical : MM. Dolamore, Gilmour et W. Guy, bien connus des praticiens qui fréquentent les Congrès et les réunions de la *F. D. I.*

De son côté le Conseil médical général a élu comme membres du Conseil dentaire : MM. H.-J. Waring, James Hodson et Arthur Chance.

Le Conseil dentaire est ainsi composé :

*Président* : M. F. Dyke Acland, membre du Parlement ; MM. L. G. Brock ; F. Butterfield ; A Chance ; Mac Coig Cowan ; W. H. Dolamore ; W. H. Gilmour ; W. Guy ; James Hodson ; H. A. Robertshaw ; E. L. Sheridan ; J. Sinclair ; H. J. Waring, membres.

*Archiviste* : M. Norman C. King.

Les bureaux sont situés 44, Hallam Street, Portland Place, Londres, W. 1.

---

# HYGIÈNE

## LES SOINS DENTAIRES DANS L'ARMÉE BRITANNIQUE

Une *Instruction* du conseil de l'armée prescrit aux militaires de tous grades de prendre le plus grand soin de leurs dents pour éviter, non seulement des souffrances inutiles, mais aussi l'invalidité. Les officiers dentistes doivent enseigner aux soldats l'hygiène buccale par des conférences et des démonstrations quand ils viennent pour l'inspection ou le traitement.

Un officier à solde entière ou un officier retraité réemployés autrement qu'au ministère de la Guerre ont droit au traitement dentaire gratuit quand il existe un officier dentiste ou quand un chirurgien-dentiste civil est engagé pour soigner les hommes de troupe. A défaut de praticien de ces deux catégories, un officier souffrant d'une incapacité dentaire contractée au service recevra, pour se faire donner les soins nécessaires urgents, une allocation fixée par l'officier général commandant. Les dentiers ou appareils ne sont pas fournis aux officiers à moins que la perte de leurs dents ne soit due à une blessure de guerre ou à une lésion reçue dans le service.

Dans les postes de l'étranger où il n'existe pas de chirurgiens-dentistes civils possédant le diplôme britannique, les veuves et familles d'officiers peuvent recevoir les soins urgents gratuitement d'un officier dentiste, à condition que cela n'entrave pas le traitement des hommes de troupe.

Quant aux autres militaires, les officiers commandant les dépôts veilleront à ce que toutes les recrues soient soumises à l'inspection de l'officier dentiste dans les 8 jours de leur arrivée au dépôt ; une inspection dentaire aura lieu en mars de chaque année pour s'assurer que le traitement nécessaire pour conserver aux dents toute leur action a été exécuté. Il ne sera fourni d'appareils qu'aux soldats servant à la suite d'engagements normaux et seulement après approbation de l'officier dentiste inspecteur.

Les veuves et enfants au-dessous de 14 ans de soldats mariés peuvent recevoir des soins dentaires dans les conditions indiquées par le règlement du Service de santé de l'armée. Les matières nécessaires à ces soins seront fournies gratuitement ; mais les appareils ne seront fournis que contre paiement des prix fixés périodiquement.

Les officiers du corps dentaire de l'armée seront attachés aux commandements suivant les besoins et seront placés dans les garnisons et dépôts régimentaires ou groupes de ces dépôts suivant l'effectif de ceux-ci.

(*British Dental Journal*, 16 janvier 1922).

---

## SERVICES DENTAIRES DANS LA MARINE ESPAGNOLE

Une ordonnance royale du 14 avril 1916 a créé, dans les conditions suivantes, des services dentaires dans la Marine de guerre :

1° Il sera établi dans les hôpitaux des détachements de la Marine et au ministère de la Marine des cabinets dentaires dirigés, les premiers, par les médecins-majors chefs des cliniques de chirurgie de ces hôpitaux, et celui du ministère par l'odontologiste nommé par décision royale du 27 mars 1912.

2° Il ne sera fait dans ces cabinets et au ministère que des obturations et des extractions aux marins. Il sera conclu des contrats avec des dentistes privés pour le traitement, moyennant un tarif déterminé, du personnel de la Marine et de la famille de ce personnel.

3° Pour former des spécialistes propres à ces opérations il sera désigné parmi les praticiens en second de la Marine, parmi les plus aptes qui en feront la demande, pour suivre un cours de six mois au ministère sous la direction de l'odontologiste qui occupe le poste, trois praticiens par an, qui recevront une indemnité mensuelle de 100 pesetas pendant leur séjour à Madrid.

4° La rémunération annuelle attribuée au praticien en second (odontologiste) chargé de ce service au ministère de la Marine sera de 1.000 pesetas ; celle des praticiens en second destinés aux cabinets dentaires des hôpitaux, de 500 francs.

5° Les instruments, appareils, matériel et médicaments nécessaires aux quatre cabinets dentaires sont fixés ainsi (suit la nomenclature).

Pour l'exécution de cette ordonnance il a été inscrit au budget un crédit annuel de 6.619 pesetas.

* * *

Cette ordonnance de 1916 a été complétée ainsi qu'il suit par une autre en date du 22 décembre 1921 :

1° Peuvent demander à suivre le cours spécial d'odontologie pour occuper les postes d'odontologiste créés dans la Marine, les médecins-majors récemment promus, les médecins en premier les plus anciens qui ont satisfait aux tours d'embarquement, et les praticiens qui ont suivi les cours préparatoires de médecine exigés.

2° Parmi les postulants, le chef de Service de santé de la Marine en proposera trois chaque année, de préférence ceux ayant publié des travaux scientifiques en odontologie ou témoigné leur préférence pour ce genre de connaissances.

3° Les candidats désignés subiront à la fin du cours un examen sur les matières enseignées.

4° Le cours d'odontologie a une durée de huit mois et commence le 1er octobre.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

6° Les postulants s'engagent, par le fait même de la présentation de leur demande, à continuer leur service dans la Marine, s'ils viennent à le quitter volontairement, pendant un nombre d'années double de celui qu'ils y ont passé à dater du moment où ils ont terminé le cours précité.

7° Lors de la réglementation du service odontologique, sera fixée l'indemnité à attribuer à ceux qui auront obtenu le titre d'odontologiste.

8° Cette réglementation devra intervenir assez à temps pour que, à la fin du cours actuel, les cabinets dentaires créés puissent fonctionner.

9° Une somme de 5.000 pesetas sera inscrite au prochain budget pour allocation aux élèves du cours d'odontologie et autres dépenses.

(*La Odontologia*, avril 1916 et décembre 1921).

---

## L'HYGIÈNE DENTAIRE EN FRANCE

*Nous empruntons à l'*Œuvre nationale de l'Enfance *du 7 février* 1922 *le petit article ci-après, publié par la* Revue philanthropique du 15 mars 1921, *sous la signature de M. P. Strauss, actuellement ministre de l'Hygiène.*

Le Sénat est saisi de deux propositions qui, sous leur aspect modeste, touchent à la santé publique. La première émane de M. Henry Chéron ; elle tend à comprendre les soins dentaires aux personnes privées de ressources parmi les dépenses de l'assistance médicale gratuite. La seconde, signée par MM. Paul Strauss,

Henri Chéron et Gaston Doumergue, a pour objet l'inspection et le traitement dentaires pour les élèves des écoles primaires.

Au récent congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, tenu à Strasbourg à la fin du mois de juillet dernier, M. le Dr Charles Godon, l'éminent directeur de l'Ecole dentaire de Paris, a exposé l'état de la question pour la France, l'Alsace et la Lorraine, et pour d'autres pays ; il a fait voter un vœu d'adhésion à l'organisation de l'hygiène dentaire scolaire.

A la vérité, comme en toute chose, c'est sur l'éducation pratique et sanitaire de l'enfant que reposent tous les progrès.

Il y aurait assurément injustice à ne pas se préoccuper des adultes et une initiative ne dispense pas de l'autre. Mais le bon sens seul suffit à faire ressortir la valeur exceptionnelle d'un contrôle dentaire dès la première enfance. Les écoliers surtout ont besoin d'apprendre que l'hygiène de la bouche a son importance, et, à mesure qu'ils se familiarisent avec ces notions, comme dans le VIIIe arrondissement de Paris, l'utilité de ces soins préventifs leur apparaît davantage.

Les chirurgiens-dentistes, les stomatologistes sont unanimes à considérer la méthode préventive comme supérieure à toutes autres. Aucun d'eux ne refusera de prêter son concours, ainsi qu'ils l'ont montré avec tant d'éclat et de dévouement au cours de la guerre, avec la collaboration des mécaniciens-dentistes, pour préserver les élèves des écoles primaires de France des affections redoutables dont trop souvent l'incurie porte la responsabilité et qui auraient pu être évitées.

L'hygiène dentaire publique intéresse profondément les administrations d'assistance comme les services de l'enseignement ; elle est, sans hyperbole, d'intérêt national.

Paul STRAUSS.

# JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

## COUR D'APPEL D'AGEN

*23 décembre 1921.*

Présidence de M. DE FORCRAND, 1er président.

COMMERÇANT. — REGISTRE DU COMMERCE. — LOI DU 18 MARS 1919. — 1° CHIRURGIEN-DENTISTE. — APPAREILS. — FABRICATION EXCLUSIVE POUR LES CLIENTS DE SON CABINET. — PROFESSION LIBÉRALE. — ACCESSOIRE. — IMMATRICULATION NON OBLIGATOIRE. — 2° INSCRIPTION SUR LA LISTE DES ÉLECTEURS CONSULAIRES. — CIRCONSTANCE INOPÉRANTE. — 3° AMENDE. — NON-INSCRIPTION DANS LE DÉLAI. — CONDAMNATION OBLIGATOIRE.

1° *Le* chirurgien-dentiste *qui n'a pas d'ouvriers chez lui, qui n'achète pas des stocks de dentiers, mais ne place à ses clients que des dentiers commandés au fur et à mesure de ses besoins à une fabrique spéciale, et qui ne possède que des dents montées sur chapelet lui servant à choisir la forme et la couleur des dents à placer et que le fabricant confectionne ensuite, n'exerce aucunement une profession commerciale ; en effet, la pose des pièces dentaires est partie intégrante de la profession de chirurgien-dentiste, et lorsque celui-ci fait fabriquer au dehors de telles pièces et qu'il se borne ensuite à un simple travail de mise au point et d'ajustage il ne fait aucun acte de commerce.*

*Au surplus, il y a lieu de distinguer entre le fabricant, chirurgien-dentiste ou non, qui aurait atelier ouvert pour la confection de pièces commandées par des tiers, et le chirurgien-dentiste qui, même dans une pièce annexée à son cabinet, même avec l'aide d'ouvriers et en travaillant des matières achetées par lui, fabrique au fur et à mesure les appareils nécessaires à tel ou tel client de son cabinet ; ces opérations ne sont que l'accessoire d'une profession civile non assujettie à l'immatriculation au registre du commerce.*

2° *Le fait qu'une personne est inscrite sur la liste des électeurs consulaires est inopérant, si elle n'est point en réalité commerçante, ce qu'il appartient au juge de rechercher, pour la déclarer soumise à inscription sur le registre du commerce.*

3° *Le tribunal de commerce, qui reconnaît qu'un commerçant était soumis à l'inscription au registre du commerce et ne l'a pas requise dans le délai, ne peut s'abstenir de prononcer l'amende de l'art. 18 de la loi du 18 mars 1919* (motifs).

Duchamps.

Le Tribunal de commerce d'Auch avait rendu, le 14 octobre 1921, le jugement suivant :

Le Tribunal,

Vu la citation à comparaître le 13 octobre, faite au sieur Duchamps Raphaël-Léopold, fabricant de dentiers, rue du 4-Septembre, à Auch, par lettre recommandée, en date du 22 septembre 1921 ;

Vu l'art. 18 de la loi du 18 mars 1919 ;

Attendu que c'est vainement que Duchamps est venu soutenir devant le tribunal être non fabricant de dentiers, mais simplement chirurgien-dentiste (profession libérale) et, comme tel, non assujetti à opérer son inscription au registre du commerce ;

Attendu, en effet, que Duchamps, comme la plupart de ses collègues, ne se contente pas de faire strictement de la chirurgie dentaire ; qu'il confectionne ou fait confectionner, par des employés qu'il paie, des appareils dentaires ; que, dans ce but, il achète des matières brutes, qu'il travaille lui-même ou fait travailler sous son contrôle et d'après ses indications, peu importe qu'il réalise ensuite un bénéfice sur la vente des produits travaillés, et qu'il fait, dès lors, directement ou indirectement, œuvre de mécanicien-dentiste ;

Attendu que lui seul encaisse la totalité de la réparation, empreintes, fabrication et fournitures, et qu'il paie lui-même aux mécaniciens leurs salaires, aux fabricants leurs produits ; qu'en tout cas le client ne traite qu'avec lui ;

Attendu que la pratique constante de telles opérations, cet échange d'entrées et sorties dans sa caisse, constituent l'acte commercial, et ont pour conséquence de faire rentrer celui qui s'y livre dans la catégorie des commerçants, dont le terme « commerçant » doit être pris dans son sens le plus large, et s'applique, ainsi que l'indique la circulaire ministérielle du 26 juin 1920, à tous ceux qui se livrent habituellement à l'achat et à la revente de produits ou de marchandises pour en tirer bénéfice, à des opérations de courtage et de commission ;

Attendu qu'il en serait de même pour le chirurgien qui se livrerait à la fabrication et à la vente d'instruments de chirurgie de son invention, dont il percevrait le prix en même temps que celui de ses consultations et soins aux malades ;

Attendu, surabondamment et surtout que Duchamps a été appelé en justice comme qualifié sur la liste des électeurs consulaires « fabricant de dentiers », et après la découverte des non inscrits au registre du commerce, ressortant du pointage de cette liste ; que le tribunal ne s'expliquerait pas une telle dénomination donnée à la profession de Duchamps, certainement qualifié de la sorte par lui-même, lors de sa déclaration, en vue d'obtenir son inscription sur la liste des électeurs consulaires, si elle n'était pas exacte et réelle ;

Attendu donc qu'il convient de mettre Duchamps en demeure d'opérer son immatriculation au registre du commerce ;

Attendu néanmoins que sa bonne foi ne saurait être mise en doute et qu'il n'y a lieu de le condamner à une amende ;

Par ces motifs,

Ordonne que le sieur Duchamps devra opérer son inscription au registre du commerce dans le délai de quinzaine à compter de la signification du présent jugement ;

Dit n'y avoir lieu à amende, pour cette première décision ;

Déclare que cette sanction interviendrait au cas où Duchamps ne se conformerait pas à la loi ;

Le condamne en tous les dépens.

Appel par M. Duchamps.

Arrêt :

La Cour,

Attendu qu'un jugement du Tribunal de commerce d'Auch, du 14 octobre 1921, a ordonné au sieur Duchamps, chirurgien-dentiste en la susdite ville, de se faire inscrire dans la quinzaine au registre du commerce, comme exerçant la profession de fabricant de dentiers, en outre de la profession à laquelle l'habilite son titre ; que la décision s'est abstenue de prononcer l'amende prévue par la loi, mais a déclaré que cette sanction interviendrait au cas où l'intéressé ne se conformerait pas à l'ordre ci-dessus spécifié ;

Attendu que Duchamps a régulièrement déféré à la Cour ce jugement dont il sollicite la totale réformation ;

Attendu que, devant les premiers juges comme aux débats de la Cour, Duchamps a catégoriquement affirmé : 1° qu'il n'avait pas d'ouvriers chez lui ; 2° qu'il n'achète pas des stocks de dentiers, mais ne place sur ses clients que des dentiers qu'il fait venir au fur et à mesure de ses besoins d'une fabrique spéciale ; 3° qu'il ne possède que des dents montées sur chapelet, qui lui servent à choisir la forme et la couleur des dents à placer et que le fabricant confectionne ensuite ;

Attendu que de ces déclarations, à l'encontre desquelles on n'a produit la moindre preuve, mais seulement des affirmations pures et simples insérées au jugement, ne ressort nullement l'exercice d'une profession commerciale ; qu'en effet, la pose des pièces dentaires est partie intégrante de la profession de chirurgien-dentiste ; que, lorsque celui-ci fait fabriquer au dehors de telles pièces et qu'il se borne ensuite à un simple travail de mise au point et d'ajustage, il ne se livre assurément à aucun des actes énoncés en l'art. 632 C. com. ;

Attendu, il est vrai, que les premiers juges ont posé en fait, contrairement aux déclarations de l'appelant, que Duchamps « confectionne, ou fait confectionner par des employés qu'il paie, des appareils dentaires ; que, dans ce but, il achète des matières brutes, qu'il travaille lui-même, ou fait travailler sous son contrôle, et d'après ses indications ; qu'il importe peu, qu'il réalise ensuite un bénéfice sur la vente des produits travaillés, qu'il fait, dès lors directement ou indirectement, œuvre de mécanicien-dentiste » ; que le tribunal conclut de la pratique constante de telles opérations à l'exercice d'une profession commerciale ;

Attendu que la Cour maintient sa critique sur le défaut total de preuve touchant les faits ainsi déclarés, certains pour les premiers juges, mais que fallût-il les admettre, elle ne pourrait que s'en tenir à la solution déjà donnée au regard des faits affirmés par l'intéressé ; que nul n'a prétendu que Duchamps fabriquât des appareils dentaires pour d'autres que des clients de son cabinet ; qu'il est une distinction fondamentale entre le fabricant, chirurgien-dentiste ou non, qui aurait

atelier ouvert pour la confection de pièces commandées par des tiers, et le chirurgien-dentiste qui, même dans une pièce annexée à son cabinet, même avec l'aide d'ouvriers et en travaillant des matières achetées par lui, fabrique au fur et à mesure les appareils nécessaires à tel ou tel client de son cabinet ; qu'en ce cas la confection des appareils, comme leur mise au point et leur ajustage, s'incorpore à la profession principale dont elle forme partie intégrante, ou accessoire indivisible ; que l'on ne comprendrait pas assurément qu'un accessoire inséparable d'une profession civile pût être érigé en profession commerciale ;

Attendu que vainement le tribunal a cru pouvoir donner une base surabondante à sa décision en relevant que Duchamps figurait sur la liste des électeurs consulaires ; qu'il résulte de ce qui est jugé, au présent arrêt, que l'appelant n'est point commerçant, et qu'il appartient à justice de restituer aux parties leur véritable qualité, même contre leur gré ou leur erreur ;

Attendu que la décision de la Cour destitue de tout intérêt pratique le point de savoir si, dans sa conviction de l'existence d'une infraction, le tribunal pouvait, comme il a fait, s'abstenir de prononcer l'amende de l'art. 18 de la loi du 18 mars 1919 et dire que la sanction interviendrait seulement si Duchamps ne se faisait pas inscrire dans le délai imparti au jugement ; qu'il n'est pas néanmoins sans intérêt de remarquer que l'art. 18 précité faisait un devoir aux premiers juges, étant donnée leur décision affirmative sur le point même de l'infraction de prononcer immédiatement l'amende ; qu'il était arbitraire de soumettre la condamnation à un fait éventuel ;

Attendu que Duchamps doit être renvoyé de la cause sans dépens.

Par ces motifs,

Dit qu'il a été mal jugé, bien appelé ;

Réformant en totalité et faisant ce que les premiers juges auraient dû faire ;

Dit que la qualité de commerçant ne saurait être attribuée à l'appelant dans les circonstances de la cause et que partant il n'est pas soumis à inscription sur le registre du commerce ;

Annule en toutes ses dispositions le jugement déféré, et renvoie le sieur Duchamps sans dépens ;

Donne mainlevée de l'amende.

M. Julien, av. gén. — Me Ducasse, av.

Note. — I. — Sur le premier point : L'inscription au registre du commerce établi par la loi du 18 mars 1919 (*Gaz. Pal.*, 1918 et 1919.1.905) est obligatoire pour tous les commerçants, et cette loi ne fait aucune distinction entre eux suivant l'importance de leur établissement ou suivant la nature de leur profession libre ou réglementée. V. *Henri Rousseau*, *Le registre du commerce*, *Rev. prat. de législation et de jurispr. du Tribunal de commerce de la Seine*, 1920, 1re partie, p. 85 et s. Mais encore faut-il, pour que l'inscription soit obligatoire, qu'il s'agisse d'une profession commerciale et non d'une profession civile, libérale ou autre.

Le législateur de 1918 n'ayant pas donné une définition nouvelle du commerçant, il y a lieu de s'en tenir à celle contenue dans l'art. 1er C. Com. : « Sont commerçants, ceux qui exercent des actes de commerce, et en font leur profession habituelle ». La question de savoir si une personne a la qualité de commerçant est une question de droit relativement à laquelle les motifs des décisions du fond doivent contenir des éléments permettant à la Cour de cassation d'exercer son contrôle. V. Cass., 27 juillet 1891 (*Gaz. Pal.*, T. Q. 1892-1897, v° Commerçant, n° 69. — (*Journ. des faill.* 1891-485) ; 12 décembre 1899 (*Gaz. Pal.*, 1900.1.11 — S. 1900.1.16 — *Pand. franç.*, 1901.1.20 — D. 1900.1.111 — *Journ. trib. com.* 1900.607).

Il est d'ailleurs de jurisprudence constante que le chirurgien-dentiste qui se borne à des fournitures de son art à ses clients, n'est point un commerçant. V. Trib. com. Seine, 4 août 1915 (*Journ. trib. com.*, 1907.127) ; Rouen, 22 mars 1910 (*Rec.* Rouen, 1910.140) ; Lyon, 23 novembre 1909 (*Journ. trib. com.*, 1911.638) ; Paris, 24 octobre 1908 (S. 1909.2.55 — D. 1909.2.279) ; Trib. civ. Seine, 27 février 1914 (*Gaz. Trib.*, 17 mars 1915).

II. — Sur le second point : De même, l'inscription au registre du commerce est sans influence sur l'acquisition de la qualité de commerçant. V. *Henri Rousseau*, op. cit., p. 105. — Comp. en ce qui concerne l'inscription au rôle des patentes, Fuzier-Herman, *Rép. général du droit franç.*, v° Commerçant, n° 375 et s.

III. — Sur le troisième point : Cette solution, qui peut paraître rigoureuse, est fondée sur les termes formels de l'art. 18 de la loi du 18 mars 1919, § 1er : « Est puni d'une amende... tout commerçant... qui ne requiert pas dans le délai prescrit les inscriptions obligatoires ». Le § 3 du même article qui prévoit « une *nouvelle amende* », renforce encore l'interprétation ainsi donnée au § 1er.

Toutefois, on peut supposer que les tribunaux de commerce, dans le cas où ils reconnaîtront la bonne foi de l'intéressé, qui d'ailleurs doit avant le prononcé de l'amende avoir été « entendu ou dûment appelé » (à se justifier, semble-t-il), auront quelque peine à lui infliger l'amende. V. à cet égard outre le jugement infirmé par l'arrêt ci-dessus, le dispositif du jugement du Trib. com. Compiègne, 7 octobre 1921 (*Gaz. Pal.*, 1921.2.543).

Sur les caractères de la sanction édictée par l'art. 18 susvisé, v. *Henri Rousseau*, op. cit., p. 112 et s.

(La *Gazette du Palais*, 30 janvier 1922)

---

# IN MEMORIAM

## HOMMAGE RESPECTUEUX A LA MÉMOIRE DE E. A. BOGUE

*Nous avons le vif regret d'apprendre la mort d'un de nos confrères américains les plus estimés que beaucoup d'entre nous ont connu pendant son long séjour à Paris, M. Edouard A. Bogue, décédé le* 21 *novembre* 1921 *à New-York, à l'âge de* 88 *ans. Il avait exercé à Paris de* 1877 *à* 1900.

*M. Georges Roussel a prononcé à la mémoire du défunt les paroles suivantes à la réunion de l'American Dental Club of Paris.*

La mort du Dr Edward A. Bogue mérite plus qu'une oraison funèbre de l'American Dental Club, car c'est une perte pour la profession tout entière. Elle a enlevé un confrère d'une intelligence et d'un talent remarquables, ainsi que d'un attachement sans limite à sa profession.

Sa longue carrière n'a été arrêtée que par sa mort à 84 ans ; malgré la perte d'une jambe il y a plus de 25 ans et l'affaiblissement d'un œil au début de sa vie, il n'a jamais faibli et cessé de rendre les services les plus grands à sa clientèle.

Il y a deux ans il eut la grande douleur de perdre son fils unique et son successeur.

Le Dr Bogue a constamment suivi les réunions et Congrès dentaires, où il a toujours pris brillamment part aux discussions et a contribué sans ces e à la littérature dentaire jusqu'à son dernier jour. Rien ne lui échappait, et il avait la faculté de s'assimiler vivement toutes choses et savait en tirer profit. Il était au courant de toutes les découvertes scien ifiques, un chercheur inlassable, un professeur remarquable et d'une conception claire, un grand dentiste dans le sens le plus large du mot avec une compréhension parfaite de l'association de l'art dentaire et de la médecine.

Quoique supérieur dans toutes les branches, le Dr Bogue n'a jamais manifesté d'autre ambition que d'être un bon praticien de dentisterie générale ; cependant à la fin de sa vie il devint une compétence en orthodontie dans le traitement des malformations dentaires de la première dentition pour assurer la régularité des dents permanentes et faciliter le développement des enfants et leur bien-être dans l'avenir.

En dentisterie opératoire peu pouvaient l'égaler ; dans les traitements prophylactiques et dans la pyorrhée ses résultats n'ont été surpassés par personne, excepté peut-être pendant ces dernières années, et toutefois par des méthodes encore discutées.

Aucun confrère n'a pu rendre plus de services à ses patients, non seulement pour diminuer leurs souffrances, mais aussi pour conserver leurs dents en parfait fonctionnement.

Il s'est appliqué à faire comprendre aux jeunes mères l'importance des soins dans le premier âge pour assurer la conservation des dents permanentes.

Le Dr Bogue a étudié scientifiquement la composition des amalgames, non seulement la combinaison et l'association rationnelle des différents métaux qui la composent, mais aussi leur manipulation.

Par la connaissance profonde de sa profession et sa réputation universelle il a servi de trait d'union entre l'Amérique et l'Europe et plus spécialement la France où il a exercé pendant plusieurs années, il a donc contribué à resserrer les liens confraternels et internationaux.

Le Dr Bogue fut un des fondateurs de ce Club le 29 septembre 1890, et fut élu membre du bureau la première année, il y a toujours été très assidu jusqu'à sa dernière année de séjour à Paris pendant laquelle il en fut président. A son retour à New-York on lui donna alors la présidence de la « First District Dental Society » ; mais il resta toujours en contact avec le Club comme membre honoraire.

*L'American Dental Club* exprime ses profonds regrets pour la mort d'un de ses membres les plus distingués, et manifeste par un vote unanime sa plus grande sympathie aux membres de sa famille, MM. Stella Campbell, Miss Edith et Miss Edna Bogue auxquelles une copie de cette adresse sera respectueusement envoyée par les soins du comité.

Geo. ROUSSEL.

---

# LIVRE D'OR DES DENTISTES

## UN MARTYR DES ALLEMANDS

*Nous recevons de notre confrère M. Léon Hesse, de Verviers-Spa, les notes suivantes sur son frère Amédée Hesse, victime de la barbarie allemande, que nous nous faisons un devoir de reproduire:*

Amédée Hesse est né à Metz en 1870, de père luxembourgeois et de mère française. Il fit ses études et son apprentissage à Metz et Nancy.

Dispensé du service militaire comme luxembourgeois, il partit pour Paris à 18 ans. Son premier maître, Poirier, praticien remarquable, le prit en amitié et en fit en quelques années un ouvrier d'élite. Après un séjour de 10 ans à Paris, il consentit à venir en Belgique où on lui offrait des appointements magnifiques.

Sa vie fut celle d'un garçon honnête et laborieux. Il obtint son diplôme de chirurgien-dentiste à la Faculté de Liége, s'installa à Verviers, puis à Spa, où il se créa un foyer.

Par son origine lorraine, il avait le cœur français ; son rêve était de voir Metz redevenue française et d'y conduire sa mère. Hélas, la fatalité n'a pas voulu qu'il connaisse cette joie suprême!

Depuis longtemps avant la guerre, il faisait partie d'un service français de contre-espionnage. C'est avec joie qu'il vit se déclarer la guerre. Pas un instant il n'a cessé de croire à la victoire.

Le service qu'il dirigeait pendant la guerre et qui était en liaison directe avec la Hollande fonctionnait irréprochablement, il était très précieux à la cause des Alliés. Malheureusement, l'incurie, pour ne pas dire plus, de l'agent de Maestricht, qui se sentait en sécurité en Hollande, multipliait les imprudences, si bien qu'un jour les Allemands saisirent un courrier. La culpabilité de mon frère ne faisant pas de doute, il fut arrêté en août 1915, jugé et fusillé à Liége en octobre de la même année.

Il est mort bravement, comme il avait vécu, en vrai français. Ses dernières paroles furent celles de son Dieu, Paul Deroulède : *Loin du pays, France quand même.* Elles nous furent rapportées par un aumônier militaire allemand qui, par hasard, était humain.

Vous avez pu vous rendre compte de l'estime dans laquelle on le tenait à Spa. Quand, en 1919, nous avons obtenu de pouvoir ramener son corps à Spa, on lui fit des funérailles grandioses. Les armées française et belge y étaient représentées.

Il était officier d'Académie, on lui décerna à titre posthume, les croix de guerre française et belge, l'ordre de Léopold et enfin la médaille de la Victoire et la Légion d'honneur.

Léon HESSE

# NÉCROLOGIE

## Ernest Thorn

Nous apprenons la mort de M. Ernest Thorn, médecin-dentiste à Luxembourg et membre de l'A. G. S. D. F. Notre confrère M. Aloys Decker, président de l'Association des médecins-dentistes du Grand-Duché et également membre de l'A. G. S. D. F., a prononcé une allocution aux obsèques qui ont eu lieu le 12 mars.

Nous adressons nos sincères condoléances à Mme Thorn et à toute la famille.

---

M. Pillière de Tanouarn, bibliothécaire de l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être éprouvé par la perte de sa belle-mère, Mme veuve Pantin, décédée, le 25 mars, à l'âge de 74 ans.

M. Albert Debray, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être cruellement éprouvé par la mort de son père, survenue le 6 avril, à l'âge de 74 ans.

Les obsèques ont eu lieu le 8 ; l'Ecole et l'A. G. S. D. F. y étaient représentées.

Notre confrère M. Huguet, chef du laboratoire de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être éprouvé par le décès de son beau-père, M. Genoux, survenu le 3 avril, à l'âge de 85 ans.

L'Ecole était représentée aux obsèques.

Notre confrère M. Marcel Ménant, de Melun, ancien démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris et membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être douloureusement éprouvé par le décès de son père, également chirurgien-dentiste, survenu le 31 mars, à l'âge de 64 ans.

Nous adressons nos condoléances à nos confrères et à leurs familles.

# NOUVELLES

**Ecole dentaire de Paris.** — Le Conseil du corps enseignant s'est réuni le 28 mars, à 8 h. 30 du soir. Après constitution du Bureau et de la Commission permanente, il s'est occupé du nouveau fonctionnement des services après réinstallation des locaux,

il a examiné les moyens pratiques pour organiser l'enseignement par démonstration, ainsi que par le cinématographe. Enfin il a donné son avis sur les réinvestitures à prononcer.

---

**Don à l'Ecole dentaire de Paris.** — A l'occasion de sa visite à l'Ecole dentaire de Paris, le président de la F. D. N. japonaise a fait don à l'Ecole dentaire de Paris d'une somme de 5.000 francs.

Le Conseil d'administration a exprimé sa vive reconnaissance à M. Chiwaki de ce don généreux.

---

**Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie.** — Le Comité s'est réuni le 6 avril à l'Ecole odontotechnique et a continué l'examen des mesures à prendre au sujet de la réforme de l'enseignement dentaire actuellement à l'ordre du jour.

---

**Association professionnelle des dentistes de la Seine-Inférieure et des départements limitrophes.** — L'Association fondée en 1915, a procédé dans sa réunion du 2 mars, à la réélection de son Bureau, qui est ainsi composé :

*Président* : M. Michel.
*Vice-président* : M. Bertaux.
*Secrétaire* : M. Adam.
*Trésorier* : M. Ferry.
} de Rouen.

---

**Clinique dentaire scolaire.** — Une clinique dentaire scolaire a été créée à Curityba (Brésil).

---

**Chambre des chirurgiens-dentistes prussiens.** — La Chambre des chirurgiens dentistes prussiens, dont nous avons annoncé la création, s'est réunie les 17 et 18 novembre 1921 au ministère de la Santé publique, à Berlin. Etaient inscrits, entre autres questions à l'ordre du jour, la taxe professionnelle, les honoraires des experts, les conférences d'hygiène dentaire publique, le statut corporatif, la question de l'habitation, rapport sur le Conseil sanitaire de Prusse, etc.

La Chambre s'efforcera de collaborer avec le Ministre de l'Hygiène pour satisfaire les besoins du public en mettant en harmonie avec ces besoins les buts poursuivis par la profession.

(Extrait de la *Zahn. Rund.*, 20 décembre 1921).

---

**Institut dentaire à Naples.** — Un Institut dentaire a été créé à l'Université de Naples et placé sous la direction du Professeur Raphaël d'Alise.

---

**Institut dentaire à Berne.** — Un Institut dentaire a été inauguré fin décembre dernier à l'Université de Berne.

---

**Institut universitaire d'Odontologie de La Havane.** — La Section d'Odontologie de la Faculté de médecine de l'Université de La Havane a été déclarée autonome et depuis mai 1921 fonctionne sous le titre d'Institut universitaire d'Odontologie.

---

**Fédération odontologique italienne.** — La Fédération odontologique italienne (médecins-dentistes et dentistes) a été inaugurée officiellement le 15 avril dans une des salles de l'Université de Rome, grâce à l'initiative et à l'action du Prof. Chiavaro.

---

**Société dentaire américaine d'Europe.** — La 39e réunion de la Société dentaire américaine d'Europe aura lieu à Londres du 28 au 31 juillet 1922.

---

**Mariage.** — Nous apprenons le mariage de M. Marcel Huguet, fils de notre confrère, M. Jacques Huguet, chef du Laboratoire de prothèse du stage à l'Ecole dentaire de Paris.

Nos félicitations aux nouveaux époux.

---

**Naissances.** — M. et Mme Cyboulle, de Sceaux, nous font part de la naissance de leur fille Lucette.

M. et Mme Welter, d'Ettelbruck (Luxembourg), nous font part de la naissance de leur fille Marguerite-Catherine.

Nous leur adressons nos félicitations.

---

## AVIS

L'annuaire de l'A. G. S D. F., qui n'avait pas été imprimé depuis 1914, vient d'être réimprimé et est en distribution actuellement.

Nous prions instamment les sociétaires qui constateraient des erreurs de noms ou d'adresses de les signaler au Secrétaire général de l'Association pour qu'il en soit tenu compte dans la nouvelle édition.

***

A céder 40 fauteuils de clinique à crémaillère, dossier et siège mobiles, en très bon état. Prix suivant modèle.

Pour tous renseignements s'adresser à l'Ecole dentaire de Paris, 45, rue de La Tour-d'Auvergne.

---

42e ANNÉE. N° 5 30 MAI 1922. Vol. LX.

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## 1° APPAREILS A TENDEUR
## 2° BRIDGE AMOVIBLE A SELLE ARTICULÉE

Par Paul Housset,

Démonstrateur à l'École dentaire de Paris.

*(Communications au Congrès de Rouen, août 1921).*

### 1° Appareils a tendeur.

Nous avons tous reconnu aux appareils en or coulé leurs grandes qualités d'adaptation. Ils peuvent suivre d'une façon presque parfaite les formes de crête les plus irrégulières, les dépressions interpapillaires les plus sinueuses. Mais nous savons tous que l'or coulé est un métal d'une densité moléculaire faible, que les différents appareils actuels employés pour le couler n'augmentent pas considérablement sa ténacité, qui est presque celle de l'or fondu. La molécule en est cristalline, c'est l'écrouissage (martelage, laminage, etc.) qui donne au métal la résistance et l'élasticité. Une bague d'or que l'on brase est d'une ténacité faible au point de réunion ; à cet endroit, l'or est simplement fondu et, comme l'or coulé, il est peu dense et cassant.

Peeso a recommandé judicieusement de marteler légèrement une bague au point où elle a été brasée.

Le système à tendeur que je présente a pour but de garder les avantages de l'or coulé, son exactitude d'application, le modelé délicat de sa surface, tout en donnant à l'appareil la résistance de l'or écroui et même une résistance supérieure selon le métal employé comme tendeur.

Dans toutes les parties où la force est nécessaire et où l'on

ne veut pas l'obtenir par une surface trop étendue ou une épaisseur trop considérable, par exemple dans les entretoises d'appareils et de bridges fixes ou amovibles, dans les barres linguales (quand elles sont longues et de forme sinueuse) le tendeur adapté sur une base d'or coulé leur donnera, sous un faible volume, la puissance nécessaire.

*Structure des tendeurs.* — Les tendeurs sont des barres de métal dont les qualités doivent être la ténacité et l'élasticité.

On peut employer, dans l'ordre de leur force : le platine iridié à 25 o/o ou à 10 o/o, l'or palladié, l'or platiné.

*Leurs forme et dimensions.* — Ces barres sont faites de fil rond ou de fil demi-jonc. Leur calibre est variable ; il dépend :

*a*) Du métal employé (un fil de platine iridié pouvant être d'un diamètre égal au 1/3 de celui d'un fil d'or platiné).

*b*) De leur longueur, de leur courbure, de leur nombre.

*c*) Du travail à fournir, selon l'application des forces exercées. Un tendeur supportant un travail également réparti sur sa longueur peut être plus faible qu'un tendeur travaillant surtout par une partie de sa longueur (tendeur dans une entretoise réunissant une pièce mobile à une pièce fixe, allant, par exemple, d'une selle en extension à un pilier).

Ces dimensions peuvent être pour :

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Le platine iridié | 25 o/o | 1/2 jonc : | du nº 20 | au nº 15 | de la filière. |
| Id. | 10 o/o | Id. | 20 | au nº 16 | Id. |
| L'or palladié | | Id. | 22 | 16 | Id. |
| L'or platiné | | Id. | 23 | 17 | Id. |

Le fil rond est plus résistant que le 1/2 jonc.

Les extrémités du tendeur sont aplaties au marteau et limées en queue-d'aronde, le bord présentant un léger biseau vers le côté rond du fil, c'est-à-dire vers le côté où le tendeur est en rapport avec l'entretoise ou la plaque.

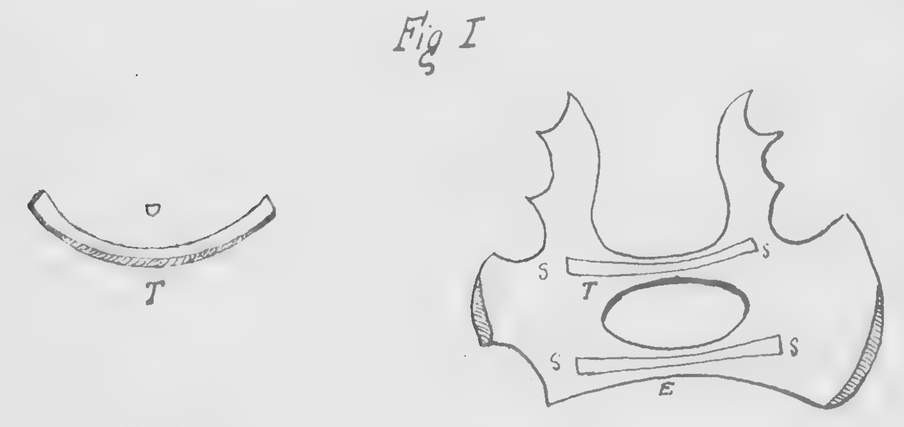
Cependant, si l'entretoise est reliée non plus à une plaque, mais à un système d'attachement, l'extrémité du tendeur

est modifiée en conséquence de telle façon qu'elle soit directement soudée aux pièces de cet attachement [1].

La forme de l'extrémité sera par exemple en fer de lance.

*Rapports du tendeur avec l'appareil.* — Quand le fil est en demi-jonc, c'est le côté convexe qui touche à l'or coulé ; le côté plat est extérieur.

Les queues-d'aronde doivent se placer sur un point de la




T. Tendeur.
E. Entretoise.
Le tendeur est soudé (S) sur une partie large de la plaque.

plaque, de surface large, où le travail et la tension du métal sont faibles et non pas à un point de rupture.

L'appareil étant terminé, le tendeur doit se confondre avec la partie dans laquelle il est incrusté, les deux pièces sont soigneusement brunies l'une sur l'autre. L'infiltration entre elles est alors nulle ; si quelque temps après le port en bouche, on sectionne le tendeur, les deux faces en contact ont conservé une teinte d'or absolument nette.

## Technique.

*Le tendeur sur entretoise.* — 1° Sur le modèle, tracer les limites de l'entretoise, creuser légèrement les contours,

---

1. Voir plus loin : *Bridge amovible à selle articulée.*

ajuster sur la surface des entretoises une bandelette d'étain de la même largeur, au 6 ou 8 d'épaisseur, filière française. Au niveau du raphé ou des parties dures et saillantes, ajuster et fixer sur le plâtre une pièce d'étain étroite et mince (au 4 au 5).

2° Ajuster le tendeur, les extrémités étant placées au niveau des parties larges de l'appareil et non pas sur l'entretoise, sauf si celle-ci se raccorde à un système d'attachement de bridge. Sous toute la surface du tendeur se trouve la bandelette d'étain. La retirer quand le tendeur est ajusté.

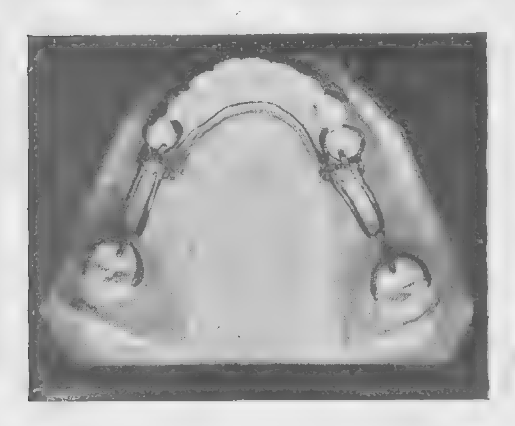




Fig. II.
Appareil du haut à deux entretoises à tendeur.
Appareil du bas à barre linguale à tendeur.

3° Modeler la cire à couler sur le modèle, appliquer le tendeur qui doit être complètement enfoncé dans la plaque, renforcer en cire au niveau des queues-d'aronde.

4° Retirer le tendeur, le huiler et le replacer. Le retirer de nouveau et placer plusieurs tiges de coulée, mettre en revêtement soigneusement et couler en or.

5° Réajuster le tendeur dans sa rainure dans laquelle il doit s'adapter exactement. Le ficeler avec de la liasse dans ses parties centrales et latérales et mettre en revêtement pour souder en même temps que les crochets. Dans les cas où l'on place deux entretoises, faire la cire sans découper la partie centrale, la perforer, quand la pièce est en or, de

chaque côté des entretoises pour fixer le tendeur au moment de souder : ne découper la partie centrale qu'au moment de polir la pièce.

6° Pour la soudure, appliquer aux points d'union du bord droit de l'extrémité en queue-d'aronde et de la plaque un paillon de soudure. Le tendeur reste donc libre sur toute sa longueur. Finir et soigneusement brunir. Le tendeur se confond avec la pièce sous-jacente. La soudure est très facile à faire, il est inutile de surchauffer la pièce et d'employer de grandes masses de soudure dont on connaît les inconvénients.

En vérifiant l'élasticité par les moyens usuels, une barre linguale à tendeur supporte un mouvement de flexion d'un centimètre d'amplitude sans déformation.

## Indications.

1° Barre linguale quand il est difficile d'ajuster le fil ovale même à distance ;

2° Entretoise d'appareil supérieur ;

3° Sur la partie transversale des appareils dits papillons, on peut placer dans ce cas un ou deux tendeurs à extrémités divergentes.

4° Entretoises de bridge amovible.

---

## 2° Bridge amovible a selle articulée.

Ce bridge comporte deux pièces, l'une à droite : type de bridge amovible à doubles coiffes ; l'autre à gauche : vaste selle portant les dents artificielles. L'articulation des deux pièces est constituée par des attachements de Roach modifiés. C'est pour l'application de ce genre d'attachement que je présente cet appareil.

Cette pièce est le double en argent, or et maillechort, de l'appareil or et platine porté en bouche depuis un certain temps.

Le porteur est un homme aux maxillaires larges, arcades de forme parabolique. Les deux incisives centrales, la latérale

et la canine droite étaient intactes. Du côté droit, les deux prémolaires, la deuxième et la troisième molaires atteintes de carie pénétrante, ont été soignées d'après les données les plus récentes, et après observation et vérification du traitement, restaurées par des coiffes avec gaine centrale, le tout en platine, les deux prémolaires et la troisième molaire par des couronnes télescopes Peeso, la deuxième molaire par une couronne-crochet H. Villain.

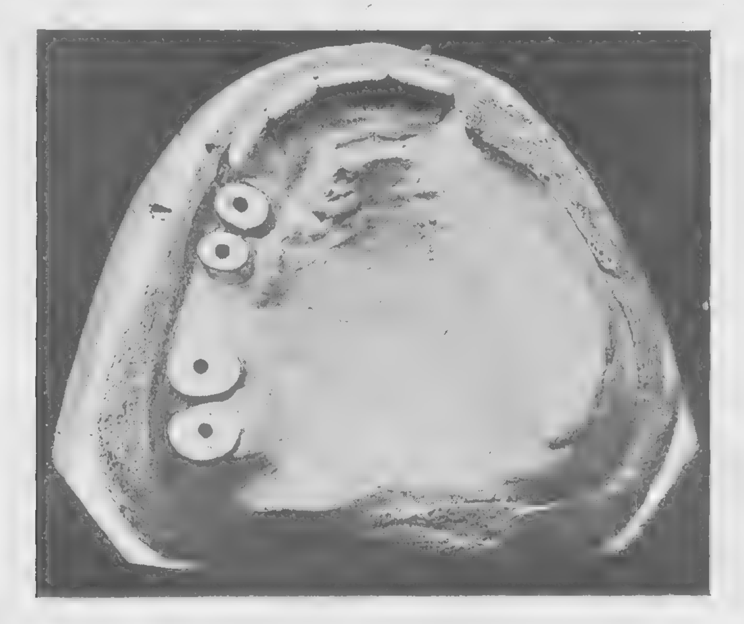


Fig. I.

Au niveau de la première molaire extraite, l'appareil forme pont avec une articulation à la partie interne pour le prolongement de la selle. La face triturante est en or, une face porcelaine est scellée du côté vestibulaire avec reconstitution en émail de la gencive. Du côté gauche, du fait d'une blessure, il n'existe plus de dents, il y eût perte de tissu osseux alvéolaire au niveau de $G^2$ $G^3$ $G^4$. La tubérosité est forte, la crête large et haute, le vestibule profond.

Une selle en or coulé enveloppant la tubérosité est appliquée sur la crête et forme rebord du côté vestibulaire depuis $G^5$ jusqu'à $G^6$.

L'émail reformant la gencive est maintenu d'une part par ce rebord postérieur et supérieur, d'autre part par le bord cervical des dents de porcelaine ; en avant par raison esthétique il n'existe pas de rebord, l'émail masque le bord de la selle.

Les dents à tube sont montées sur des pivots en or palladié, avec bordure de renforcement en or du côté palatin.

Deux entretoises traversent la voûte palatine, elles sont en or à 20 K. avec tendeur[1] en platine iridié à 10 o/o pour la barre antérieure, en or palladié pour la barre postérieure.

La barre antérieure fut soudée après la coiffe télescope amovible du bridge droit ; son extrémité articulée est une rotule simple.

La barre postérieure fait corps avec la selle au niveau de $G^7$, son extrémité articulée porte une rotule fendue.

L'articulation de la barre antérieure est fixée sur la selle. Au niveau de $G^3$ est soudé le cylindre ouvert longitudinalement. La tige de rotule est constituée par l'extrémité du tendeur en platine iridié, sur cette extrémité légèrement recouverte d'or fin ou simplement passé au bain de dorure à l'or fin, on place quelques paillons d'or à 20 que l'on fait fondre en boule en tenant la tige verticalement. La pièce est tournée à la dimension du diamètre intérieur du cylindre dans lequel on la fait mouvoir avec de la potée d'émeri.

On peut employer un autre procédé. On coule de la cire à inlay sur l'extrémité de la tige, on arrondit la masse obtenue en la tournant dans le cylindre d'or, on fixe une tige de coulée et on transforme en or. Ce procédé ne convient que pour les attachements de forte dimension.

Il y a intérêt à préparer soi-même ces pièces, celles des fournisseurs étant insuffisamment résistantes. La rotule fendue est obtenue par la méthode suivante :

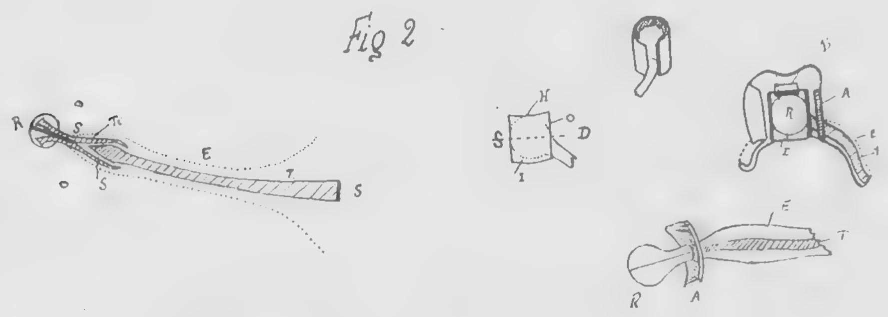
Deux tiges demi-jonc en platine iridié à 25 o/o, longues d'environ 2 c/m, sont ajustées l'une contre l'autre par le

---

1. Voir appareil à tendeur, Congrès de Rouen 1921.

méplat sur une longueur de 5 à 7 m/m, les deux extrémités sont au contraire séparées l'une de l'autre, d'un côté sur une longueur de 5 à 7 m/m, de l'autre sur 3 m/m et les pointes de ce côté sont écrasées au marteau et légèrement spatulées.

Une boule en cire pleine investit les deux extrémités courtes ; quand cette boule est bien façonnée au diamètre du cylindre, une lame fine, par exemple une lame de rasoir mécanique, introduite entre les deux extrémités longues, glisse entre les méplats et sectionne la boule de cire, on




R. Rotule fendue.
Ti. Tiges de PtIr à 25.
T. Tendeur.
E. Entretoise.
I. Intervalle laissé entre la rotule et la crête.
S. Points de soudure.
O. Ouverture longitudinale du cylindre.
D. Diamètre de la rotule et du cylindre.
A. Arc-boutant.
B. Butée de la rotule.
H. Plan commun tangent à la rotule et au cylindre.

fixe une épingle de coulée sur l'un des deux hémisphères et on coule en or à 20 K. directement sur la tige de platine.

Après la coulée, on finit cette demi-rotule, on reporte les deux tiges l'une contre l'autre et l'on refait le second hémisphère de cire contre celui en or, on ajuste dans le cylindre, on les sépare et on coule le second. Ensuite on réunit les deux tiges au niveau de l'angle des deux extrémités longues par un point de soudure à 22 K. après avoir doré la pièce à l'or fin. Avant de souder on glisse dans la fente de la rotule et de la tige une feuille de mica très mince.

On obtient ainsi une rotule fendue, à tige également en deux pièces, les deux extrémités libres et divergentes sont réunies à l'entretoise. Cette entretoise comporte un tendeur en or palladié, fil rond au 22, dont une extrémité est aplatie en queue-d'aronde, comme dans les systèmes de tendeur que j'ai décrits, cette extrémité est réunie à la selle ; l'autre, en rapport avec la rotule, est façonnée en forme de fer de

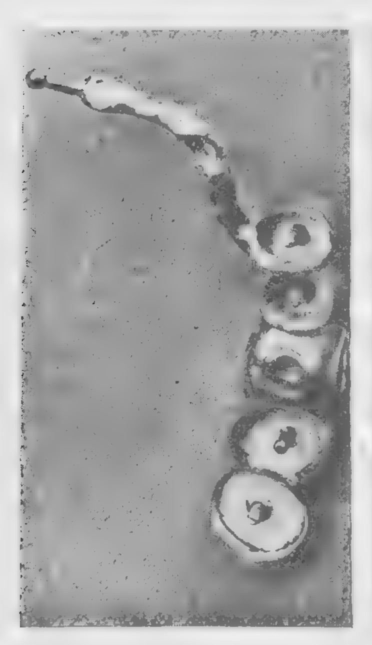




Fig. 3.

lance, de chaque côté de cette pointe viennent se placer les extrémités de tiges de rotule.

Le tout est préparé avant la préparation de la cire de la selle, dans l'entretoise de cire on doit avoir l'empreinte du tendeur et des tiges de rotule, ensuite tout est remis en place et les pièces sont soudées.

Sur le modèle, sous la rotule d'or, et pour surélever celle-ci, on aura préalablement placé une rondelle d'étain destinée à compenser l'enfoncement de l'entretoise et de la rotule. De même au niveau du raphé median. Mais un arc-boutant est également nécessaire pour empêcher la

selle de se détacher de la muqueuse, limitant le mouvement de la rotule. Cet arc-boutant est constitué par une plaquette en or platiné au 12 ou 13, en forme de trapèze et soudée à l'extrémité de l'entretoise, au niveau de la jonction de la tige de rotule et formant avec celle-ci un angle tel que cette lamelle soit en parallélisme avec la face palatine du pont. Pour faciliter la mise en place du pont, cette lamelle aura une direction légèrement oblique par rapport à la verticale, de la crête vers la ligne médiane et de bas en haut.



Fig. 4.

Les rapports de la rotule et du cylindre à l'intérieur duquel elle se meut sont les suivants :

Le diamètre de la rotule doit être sur le même plan que le diamètre horizontal médian du cylindre. Une tangente horizontale menée sur la sphère à sa partie supérieure doit se confondre avec le plan horizontal de l'extrémité du cylindre. A la partie inférieure, le cylindre reposant sur la crête, il doit y avoir entre le modèle et la sphère place pour une rondelle d'étain au 6. L'ouverture du cylindre où passe la tige de rotule doit permettre à celle-ci un jeu aisé.

Le dispositif dépendant de l'entretoise étant terminé, on le met en place sur le modèle, ainsi que les couronnes télescopes ; une clef maintient la face de porcelaine, le cylindre est fixé sur la rotule et une cire à couler reconstitue cette partie du bridge. Elle donnera la jonction avec les couronnes, la place de la face de porcelaine, celle du cylindre, celle de la tige de rotule et l'empreinte de l'ar-boutant. Cette pièce est coulée en or et terminée. A l'intérieur est soudé le cylindre par son axe vertical, au point opposé à l'ouverture. Le tout est relié au bridge.

Naturellement la cinématique de l'articulation des couronnes télescopes et des dents de la selle doit être enregistrée en bouche.

L'articulation du côté gauche est croisée à partir des prémolaires.

Le bridge se place ainsi :

D'abord la selle, puis, constituant un véritable verrou, le bridge amovible.

Les avantages de ce genre d'appareil sont les suivants par ordre d'importance :

*A*). La force exercée sur la surface de la selle n'est pas transmise au bridge amovible ; le bras de levier de longueur et de force considérables qui agirait sur les piliers fixes et ne tarderait pas à les ébranler n'existe plus ; au point de vue fonctionnel la pièce gauche et la pièce droite sont indépendantes.

Grâce aux rotules, le mouvement de diduction du côté gauche s'accomplit sans produire la moindre action du côté droit ; les mouvements d'enfoncement de la selle ne sont pas ressentis par les piliers du bridge.

*B*). Étant verrouillée par le bridge amovible, la selle est dans l'impossibilité de se détacher aussi bien en arrière, grâce à l'arc-boutant, qu'en avant, étant donné le maintien, exercé, au niveau de l'incisive, par l'entretoise antérieure, dont c'est d'ailleurs le seul rôle.

La véritable articulation est celle de la rotule fendue, l'entretoise postérieure s'attachant au centre de gravité de la selle.

*C*). La muqueuse et la crête osseuse du côté gauche supportent vraiment la pièce à plaque et la supportent dans des conditions favorables à leur intégrité, la pression n'étant exercée qu'au moment des contacts avec l'antagonisme. Il ne peut donc y avoir de trouble de nutrition des tissus sous-jacents comme dans les appareils où la selle fortement appuyée exerce une pression constante et favorise les macérations du substratum.

*D*). L'appareil, aussi facilement démontable que n'importe quel bridge amovible ou appareil à plaque, permet l'application d'une hygiène parfaite.

*E*). L'esthétique de l'appareil est satisfaisante (on peut employer des faces de porcelaines à droite). Du côté gauche, les dents à tube et l'émail gingival donnent un bon résultat. La mastication atteint un coefficient dynamique égal à 100 du côté droit et, étant donné l'adhérence et le maintien de la selle, il est à gauche peu éloigné de la normale et en tous cas supérieur à celui de la plupart des appareils ordinaires à plaque.

La voûte palatine est peu encombrée, seulement par les deux entretoises dont la surface et l'épaisseur peuvent être très réduites par suite de l'emploi du système à tendeur.

*
* *

J'estime qu'il est intéressant de préconiser et de vulgariser ce genre d'appareil, qui restaure un maxillaire dans les conditions les plus voisines de la normale. Dans ces grands appareils il faut éviter d'exercer sur les piliers des forces disproportionnées à leur résistance. Les attachements rigides sont donc à écarter. Il y aura indication dans l'avenir d'utiliser le nombre minimum de piliers, surtout si l'on veut éviter de dépulper trop de dents saines. Seules les articulations souples telles que les pièces genre Roach conviendront. Mais il est évident qu'il faut les construire robustes, en rapport de force et de forme avec le travail et le mouvement à fournir.

*
* *

On reproche souvent aux bridges amovibles leur difficulté de construction. Il faut d'abord les établir d'après une conception judicieuse, respectant les grandes lois de la mécanique.

Quant à l'exécution de l'appareil, elle est à la portée de tout mécanicien adroit et minutieux, ayant reçu des directives complètes et claires.

L'appareil ici présenté a été fait, d'après mes données, par un mécanicien formé à l'école de rééducation des mutilés de l'Ecole dentaire de Paris, il y a trois ans.

M. Henri est mon collaborateur depuis un an et demi. Je lui ai appris à faire du bridge fixe et du bridge amovible et en très peu de temps il fut à même de très bien exécuter ces travaux comme on peut en juger d'après le spécimen qui vient d'être examiné.

---

# CONTRIBUTION A LA QUESTION DES TROUBLES DENTAIRES DE LA GROSSESSE

Par le Dr Albert LÉVY.
Chef de travaux à la clinique dentaire de la Faculté de médecine de Strasbourg.

*(Communication au Congrès de Rouen, août 1921).*

Les opinions sur l'existence ou l'absence de troubles dentaires particuliers à la grossesse ont subi de grandes variations à travers les âges. Incontestées chez les anciens, les temps modernes, avec l'influence prépondérante des sciences exactes sur la médecine, ont fortement rétréci leur domaine. Il y a 25 ans, quand je commençais mes études, on osait à peine en parler encore, mais les dernières années, qui ont vu l'orientation de toutes les spécialités médicales vers la biologie, leur ont rendu leur vaste place. Frécard a écrit que 50 o/o des femmes enceintes présentent, à partir du quatrième mois, des hyperémies semi-lunaires autour des dents et, d'après d'autres auteurs, les stomatites sont bien plus fréquentes chez les femmes enceintes que chez les autres. Mes propres observations ne confirment pas cette dernière constatation, mais je dois reconnaître que mes impressions sont influencées par une forte épidémie de stomatites, sévissant depuis quelques années en Alsace et qui n'épargne ni les hommes, ni les femmes, ni les vierges, ni les femmes enceintes.

Nous observons souvent des périostites dans les dents dévitalisées ; mais qui prétendrait qu'il s'agit dans ces cas d'arthrites spécifiques des femmes enceintes ? Je suis plutôt d'avis qu'il s'agit là d'une manifestation de l'hypersensibilité généralement reconnue chez les femmes enceintes et qui leur rend insupportables les poussées légères de périodontites auxquelles elles ne feraient pas attention en temps normal.

Passons donc tout de suite aux dents vivantes. Il peut être admis comme prouvé par les travaux de Hirsch et de Perrier que la substance calcaire de la dent subit des diminutions

très sensibles pendant la grossesse. Ces auteurs ont constaté que le fluorure de calcium dans les dents des femmes enceintes est réduit à 0.58 o/o, tandis que la dent normale en contient de 1.35 o/o à 1.57 o/o. La mère a besoin de sels calcaires en premier lieu pour la formation de l'organisme de l'enfant, en second lieu pour augmenter la quantité de sels calcaires dans son propre sang afin d'en accroître la coagubilité, si cela est nécessaire, dans les hémorragies de l'accouchement. Elle prend donc les sels où elle les trouve, d'abord dans les os, puis dans les dents.

Il n'est pas étonnant que, par suite de la décalcification, nous observions souvent un changement de couleur des dents, qui se répare tout seul après l'accouchement. De même il ne paraît pas étrange que la carie trouve dans ces dents un champ d'attaque des plus propices et qu'elle évolue rapidement à travers les divers degrés. La femme souffre donc plus souvent des dents dans la grossesse, de sorte que beaucoup de femmes croient que les maux de dents font partie des signes de la grossesse. Mais ce n'est pas de ces douleurs pulpaires ou périostiques que je veux m'occuper aujourd'hui, non plus que des questions qui en dépendent et qui sont encore loin d'être étudiées à fond ; je veux m'attacher aux douleurs appelées *idiopathiques*.

Chacun de nous a vu à sa consultation des femmes enceintes se plaignant de maux sans que nous puissions en trouver la moindre cause dans leurs dents. Nous épuisons vainement dans ces cas tout notre arsenal diagnostic, mais ni l'examen, ni la percussion, ni la radiographie, ni le courant électrique ne nous donnent la moindre indication. Nous enlevons des obturations, nous sacrifions des pulpes qui nous paraissent légèrement suspectes, peut-être nous laissons-nous même entraîner en désespoir de cause à enlever une dent sur les dires de la patiente, qui affirme catégoriquement que la douleur est causée par cette dent et non par une autre, nous faisons explorer les sinus par un spécialiste, mais tout cela demeure sans résultats. Tous les jours ces femmes reviennent encombrer notre consultation,

nous leur donnons force médicaments et il ne nous reste que le diagnostic *névralgie* qui est loin de satisfaire le praticien et la patiente. Tauzer explique ces cas par son hypothèse de la pression sanguine intra-dentaire, c'est-à-dire par un afflux de sang artériel à la pulpe de la dent qui est plus fort que la capacité des veines de le déverser. Cette pression intra-dentaire donnerait lieu à un léger étranglement des nerfs dentaires et, par suite, aux douleurs décrites. Je ne nie pas la possibilité de cette théorie, mais je cherche vainement des faits analogues dans le reste du corps. Or, il y a quelques mois, j'ai eu par hasard occasion de faire une observation qui est peut-être de nature à jeter une faible lumière sur une partie de ces cas.

Il se présente un jour à ma consultation une dame, enceinte de 8 mois, avec des maux de dents qu'elle dit affreux dans toute la mâchoire supérieure, s'irradiant dans le maxillaire inférieur et plus forts du côté droit. La patiente, que je traite depuis longtemps, n'a que quelques petites aurifications sur d'anciens premier et deuxième degrés faites par moi-même ; à part cela les dents sont intactes. J'examine la bouche avec tous les moyens dont nous disposons, je fais explorer les sinus : impossible de découvrir la moindre cause pour expliquer ces douleurs.

La seule constatation que je fais est celle d'un point douloureux névralgique au trou sous-orbitaire. J'essaye toute la série des médicaments que nous employons contre les névralgies et j'allais justement renvoyer la patiente, le quatrième jour, à un neurologiste, lorsque je remarque de toutes petites ecchymoses sur la sclérotique de l'œil droit. Je demande à la patiente si elle sent quelque chose aux yeux, elle répond négativement, mais ajoute que le matin même il lui avait semblé qu'elle avait un voile jaune sur les yeux. Tout à coup par cette constatation l'odontalgie de la patiente m'apparut sous un autre aspect. Ne s'agissait-il pas d'une albuminurie gravidique avec signes névralgiques dentaires? Un examen rapide des urines me fixa immédiatement : elles contenaient une forte dose d'albumine. Le médecin spé-

cialiste chez qui elle avait l'habitude de se rendre tous les mois n'avait rien pu constater encore 15 jours auparavant, malgré un examen des plus scrupuleux, c'était une albuminurie survenue *subitement*, comme c'est souvent le cas chez les femmes enceintes, et dont la première manifestation avait été l'*odontalgie*. Du reste, le cas continua à évoluer rapidement. Quelques jours après il se déclare une éclampsie violente et la patiente fut difficilement sauvée par l'accouchement forcé. Les accès d'éclampsie passés, l'odontalgie avait disparu du même coup et la femme ne présente plus aujourd'hui aucun symptôme dentaire.

L'analyse du cas nous enseigne que parmi les prodromes de l'albuminurie ou de l'éclampsie, question que je dois laisser ouverte faute de preuves pour l'une ou pour l'autre, peut figurer l'odontalgie. Les traités d'obstétrique mentionnent bien parmi les symptômes de ces maladies la céphalalgie et les névralgies occipitales, mais je n'ai vu nulle part mentionné la névralgie dentaire. Malgré cela je ne crois pas que mon cas soit un cas unique ; peut-être en trouverons-nous d'autres si nous nous faisons une règle de bien chercher.

La difficulté consiste en ce que les symptômes généraux sont observés par le médecin, les symptômes dentaires par le dentiste et la patiente n'est pas à même de faire la liaison entre les deux. Quoi qu'il en soit, il est tout naturel d'admettre que le poison éclamptique qui rend très excitable tout le système nerveux, est aussi la cause d'une partie des troubles dentaires d'origine inconnue.

Nous devons donc, dorénavant, dans tous les cas d'odontalgie inexplicable procéder à une analyse des urines. Cette analyse peut être faite très rapidement et par tout dentiste par le réactif d'Esbach (composé d'acide citrique et d'acide picrique) et peut sauver la vie à maintes femmes enceintes comme elle l'a probablement sauvée à la patiente en question.

---

# LE MASSAGE GINGIVAL DANS LE TRAITEMENT DE LA PYORRHÉE

Par R. WALLIS-DAVY,
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication au Congrès de Rouen, août 1921).*

Je n'ai pas l'intention de vous faire une toute nouvelle communication, mais seulement de rappeler une invention oubliée (sans doute à cause de la guerre) et qui fut présentée au congrès de Tunis en 1912 par notre confrère M. Tacail.

Je n'avais attaché qu'une importance relative à cet instrument, lequel offrait une théorie mécanique juste et certainement séduisante, mais dont les qualités avaient besoin d'être confirmées par des observations cliniques.

Cependant, après le savant travail du Dr M. Roy sur la pyorrhée alvéolaire, préparé pour le congrès de Londres, mais qu'il ne put présenter à cause de la déclaration de guerre, un soir que je compulsais mes livres et mes notes, je fus frappé des relations étroites entre ses idées si précises sur l'étiologie, l'anatomo-pathologie, la prophylaxie et le traitement préconisé par M. Tacail avec le masseur gingival.

Je n'ai pas l'intention de refaire ici le grand travail du docteur Roy, je me contenterai d'en retenir quelques points. La pyorrhée alvéolaire est une maladie caractérisée à sa *période d'état* par la présence d'un cul-de-sac gingival plus ou moins profond au collet de la dent avec dénudation correspondante de la racine dans toute la portion en rapport avec le cul-de-sac.

Les lésions initiales de la pyorrhée alvéolaire ne peuvent être déterminées que par l'étude de la maladie à sa période de début, c'est-à-dire à une époque où elles ne sont pas masquées par d'autres affections associées à celle-ci.

*La résorption sénile précoce de l'alvéole* est la lésion initiale de la pyorrhée, celle qui est constante et précède toutes les autres.

Les causes locales ne sont que des causes adjuvantes.

La pyorrhée est constituée par cette lésion initiale, mais elle ne passerait pas à la période d'état, c'est-à-dire la période grave de la maladie et qui est caractérisée par la formation du cul-de-sac gingivo-radiculaire, si aucune des causes adjuvantes n'intervenait pour la compliquer.

Voilà, résumé dans ses grandes lignes, le travail du Dr Roy.

M. Tacail dit aussi : résorption alvéolaire sénile précoce, qui, suivant lui, vient du manque fonctionnel de notre appareil masticatoire dû à notre alimentation erronée par rapport à l'animalité.

Ce manque de fonction masticatrice amènerait consécutivement une mauvaise vascularisation des tissus osseux mandibulaires et maxillaires, principalement aux extrémités des bords alvéolaires, partie de l'os qui, par sa forme anatomique très mince, est plus difficilement irrigable, d'où cette résorption alvéolaire dans les premiers symptômes de la diathèse arthritique.

M. Tacail ajoute : « Dès que dans une bouche les espaces interdentaires compris entre des dents saines ou des dents obturées parfaitement ne sont plus intimement tapissés par la gencive, nous pouvons diagnostiquer la pyorrhée ».

Comme M. Roy, M. Tacail estime que le meilleur moyen de traiter la pyorrhée est de ne pas la laisser se déclarer. Elle sera encore parfaitement traitable et guérissable quand elle sera prise à la période de début et même à la période d'état. Evitons surtout la formation des culs-de-sac pyorrhéiques.

Ces deux auteurs insistent sur la prophylaxie ; mais alors que le Dr Roy ne se sert comme moyen de prophylaxie que de la brosse à dents judicieusement employée, M. Tacail dit *brossage et surtout massage*.

Son massage est opéré par un instrument que je vais vous présenter et qu'il appelle *masseur gingival*.

Je ne vous referai pas ici cette longue théorie mathématique des héliçoïdes pour vous donner l'évidence des résul-

tats recherchés. Je vous l'expliquerai en deux mots, comme moi-même je l'ai compris : c'est un instrument comme une petite brosse à dent. Un manche comme celui d'une brosse, un châssis recouvert d'un capot dans lequel tournent deux roues héliçoïdales.

La théorie ! la voici en deux mots : Quand une vis s'imprime dans quelque chose, cette partie imprimée devient un écrou qui subira l'influence des mouvements de la vis. Quand une vis et un écrou sont en mouvement, l'un ou l'autre se déplacent suivant la plus grande résistance de l'un ou de l'autre. Dans une vis fixe, par exemple, mais en rotation, l'écrou qui l'entoure montera ou descendra suivant le pas de la vis.

Or, le masseur gingival, c'est une vis qui s'imprime dans la gencive et donne à celle-ci et aux tissus sous-jacents formant l'écrou cette poussée vers le collet de la dent, évacuant le pus, s'il y en a ou activant la circulation.

C'est en quelque sorte, pour faire une comparaison très claire, une machine comme les balayeuses automatiques, machine qui prend le bout de papier au milieu de la rue et ne peut que le pousser vers le ruisseau.

Pourquoi l'instrument a-t-il deux roulettes avec des pas différents ?

Je ne m'étendrai pas sur ce point, l'inverteur nous l'a expliqué dans sa 1re communication ; je me contente de vous dire que ce sont des raisons mathématiques qui lui ont fait adopter ces différents pas et je me borne à savoir qu'une des roulettes est expulsive, c'est-à-dire qu'elle vide les culs-de-sac pyorrhéiques ou les empêche de se former, l'autre est purement masseuse, c'est-à-dire que son rôle est d'activer la circulation.

Un dernier point dans la description de cet instrument c'est son fonctionnement ; je vous le décris parce que c'est un point qui m'a intéressé et j'ai trouvé que l'inventeur avait solutionné cette question d'une façon élégante. M. Tacail, géométriquement, assimile les deux arcades dentaires, la bouche étant ouverte, à une circonférence.

L'appareil qui court autour de cette circonférence a un rendement dont la directive est toujours la même.

Je suppose par ce schéma la bouche ouverte.

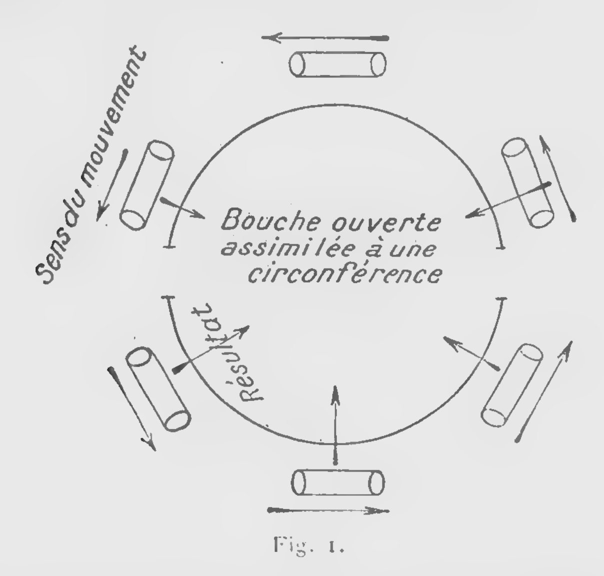



Fig. 1.

Mais en bouche nous devons, pour le massage, considérer l'inversibilité de l'appareil ; l'inventeur, reprenant sa

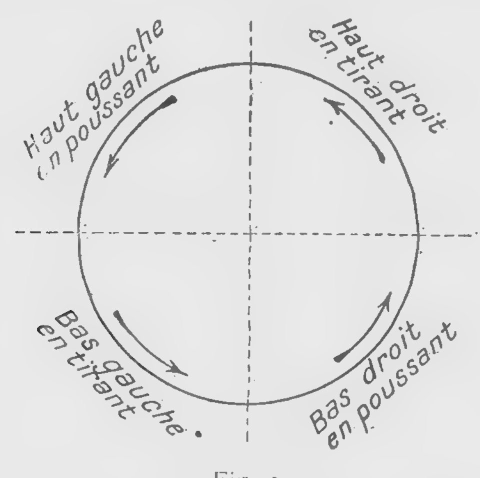



Fig. 2.

circonférence, la divise en 4 parties qui représentent chacune la moitié d'une arcade comme le schéma suivant et il dit :

« Si vous remarquez la direction des flèches vous verrez

qu'elle est comme dans la figure précédente et que le résultat est identique. »

Voilà pour l'appareil et sa description.

Voyons maintenant ce que j'ai obtenu au point de vue clinique.

Depuis deux ans, j'étais en présence de plusieurs cas de pyorrhée, les uns au début, les autres à la période d'état, d'autres enfin à une période avancée où la prothèse avait déjà dû faire œuvre de remplacement.

J'essayais différents traitements thérapeuthiques sans grands résultats, hélas, quand, comme je l'ai dit au début, l'idée me vint un soir de recourir au massage : les résultats m'ont donné complète satisfaction.

Je vais vous lire quelques observations de malades traités par cette méthode :

1re Observation. — Mlle G..., 34 ans., malade que je soigne depuis 8 à 10 ans, n'a jamais présenté que des caries insignifiantes. Quelques aurifications de faces triturantes, aucune de de ces grandes obturations qui intéressent le collet dans les faces proximales ou approximales.

Tempérament arthritique par hérédité.

Crises de foie fréquentes et migraines.

Il y a 2 ans, je constate l'affaissement de l'espace péricervical. Le collet de la dent prend un aspect « roulé ».

Sur les dents les plus atteintes je constate par une forte pression une très légère suppuration. Ma malade a subi un redressement, il y a quelque 20 ans, à cause de malpositions légères incomplètement réduites et l'on constate des points de gingivite au niveau des distances des dents en malpositions.

La malade, très soignée, ne présente aucun calcul sérique.

Diagnostiquant la pyorrhée au début, avec culs-de-sac très peu profonds, je fis un bon nettoyage et, après quelques indications pour le brossage avec une brosse très dure, j'ordonnai le massage.

La malade suivit le traitement à la lettre deux fois par jour, 1 minute chaque fois. L'amélioration vint à peu près après deux mois de traitement. Au bout de 6 mois je ne constatais plus aucune trace de pyorrhée, les espaces inter-dentaires étaient comme artificiellement comblés.

Je revois ma malade tous les 3 ou 4 mois et je ne constate

plus aucune trace de pyorrhée. Elle continue cependant à se servir journellement de son masseur comme de sa brosse à dents.

La muqueuse a pris un aspect spécial, elle est tannée, dure comme une peau de tambour et l'œil averti d'un professionnel se rendrait compte immédiatement qu'il y a sur cette muqueuse une action mécanique pour la rendre dans cet état.

2e OBSERVATION. — Mme D..., 56 ans, type de l'arthritique parfait.

A la mâchoire supérieure il ne reste plus que 4 ou 5 dents que je n'ai qu'à cueillir et je dois faire un dentier complet ; mais je voudrais ne pas avoir à intervenir sur la mâchoire inférieure, laquelle présente déjà des troubles pyorrhéiques sur toutes les dents. Mobilité presque générale, calculs sériques et dépôts, caries interstitielles sur toutes les dents antérieures.

Je confectionne le dentier supérieur ; je traite les caries des dents inférieures, je fais un nettoyage très soigné et j'ordonne le massage.

Comme chez toutes les femmes qui luttent contre les atteintes de l'âge, la malade, que j'ai prévenue, fait son massage avec assiduité ; mais, craignant de me déranger, s'abstient de venir me voir.

Enfin, un jour elle m'est annoncée ; ma première pensée est que je vais avoir le dentier inférieur à faire.

Mais je devais avoir une surprise heureuse : ma malade venait me trouver pour un ciment à refaire ; quant aux dents inférieures, elles étaient toujours déchaussées, mais solides, sans suppuration et il n'était nullement question de dentier.

3e OBSERVATION. — M. de M... a été traité pour la pyorrhée depuis 10 ans. On lui a fait tous les traitements préconisés et il sait tout ce qu'on lui a fait. Ce patient est un véritable mémorandum thérapeutique vivant de traitement pyorrhéique.

Résultat : il porte un dentier complet supérieur et c'est à ce moment que je le vois.

A la mâchoire inférieure on lui a déjà enlevé deux dents, les autres sont atteintes de pyorrhée à la période d'état. Ne m'estimant pas plus habile que mes confrères, je ne tente aucun traitement, je me contente du nettoyage à fond, d'un nouveau dentier parfaitement anatomique et je fais faire du massage.

Six mois après, à mon grand étonnement, je constatais une consolidation parfaite.

Mon malade évidemment n'abandonne pas son traitement qu'il fait mathématiquement deux fois par jour.

Un mot encore. Tous mes malades qui font du massage, mas-

sage qui est pénible au début, ne peuvent plus s'en passer au bout de 6 mois et leur réflexion en général est la suivante : si je renonce à mon traitement 5 ou 6 jours, ça ne va plus, ma bouche se congestionne.

Je pourrais citer encore une quinzaine d'observations, mais j'estime celles-ci suffisantes.

Si cela intéresse mes confrères parisiens, je pourrais leur montrer mes malades soit chez moi, soit à l'Ecole dentaire de Paris et je conclus :

Je crois pouvoir affirmer que si, dès le jeune âge, on se massait les gencives après s'être brossé les dents, on n'aurait jamais de pyorrhée.

A partir de 35 ans, que mes patients aient ou n'aient pas de pyorrhée, je leur prescris le massage.

La pyorrhée au début est parfaitement guérissable uniquement par le massage continu.

A la période d'état le massage par le masseur gingival est *l'adjuvant* du traitement du dentiste.

---

# FAITS CLINIQUES

## UN CAS DE PELADE DE LA JOUE D'ORIGINE DENTAIRE. — GUÉRISON CONSÉCUTIVE AU TRAITEMENT D'UNE DENT.

Par M. Raymond,
Démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. H. P., 42 ans, employé des postes, présentait en juillet dernier, sur la joue droite un peu au-dessous de la branche horizontale du maxillaire inférieur, une plaque blanche dénudée de poil, de la grandeur d'une pièce de deux francs. Cette plaque, nettement délimitée, avait toutes les apparences d'une pelade.

J'envoyai ce malade à l'Hôpital Saint-Louis, où le médecin consultant confirma mon diagnostic et prescrivit un traitement local à suivre.

J'ai ensuite examiné la bouche de ce patient : les muqueuses et les dents sont en bon état, quelques cavités du deuxième degré obturées, seule la 2e grosse molaire inférieure droite présente une grosse obturation au ciment dont le volume fait supposer que cette dent a été dévitalisée. D'après ce que me dit le patient, le traitement de cette molaire remonte à une dizaine d'années et depuis elle n'a donné lieu à aucun trouble, actuellement elle ne provoque aucune douleur, ni spontanément ni à la chaleur, ni à la percussion, la muqueuse avoisinante ne présente rien d'anormal.

J'ai supposé que cette dent était la cause de la pelade ; j'ai donc retiré l'obturation et j'ai trouvé une chambre pulpaire insuffisamment ouverte avec une pulpe imparfaitement enlevée, les filets radiculaires n'avaient pas été touchés ; une pâte à l'iodoforme recouvrait ces débris pulpaires et radiculaires.

J'ai entrepris le traitement de cette dent et, après avoir nettoyé et aseptisé les canaux, je l'ai mise en observation sous ciment provisoire avec, dans chaque canal, une mèche imbibée d'antiseptique. Ce pansement a été placé le 20 juillet dernier.

J'ai revu mon patient le 30 novembre suivant, sa plaque de pelade avait notablement diminué, j'ai retiré le pansement provisoire qui était dans les canaux, que j'ai obturés alors avec une pâte antiseptique, puis j'ai cimenté la cavité de la dent.

J'ai revu pour la troisième fois mon patient le 5 février dernier, sa plaque de pelade avait totalement disparu.

Le traitement local prescrit par le médecin de Saint-Louis

n'ayant pas été suivi par le patient, il semble que la guérison de cette pelade est bien consécutive au traitement de la dent.

A noter que ce malade est sujet à de rares et légers accès de paludisme depuis son service militaire en Afrique en 1900-1904, que, depuis la guerre, il est diabétique et présente environ 15 grammes de sucre par litre.

---

# REVUE ANALYTIQUE

LAROGENNE et WERTHEIMER. — ***Kyste multi-loculaire du maxillaire inférieur.***

Les auteurs rapportent l'observation d'une malade de 56 ans qui est édentée du maxillaire inférieur depuis l'âge de 32 ans, mais n'a jamais été malade. Depuis 18 mois, cette personne constate une tranformation importante de son menton qui s'est accompagnée de crises douloureuses. L'examen, fait à ce moment, montre un prognathisme marqué et un menton volumineux. Il s'agit d'une tumeur, indépendante de la peau, bosselée et à crépitation parcheminée. La langue soulevée est gênée dans ses mouvements. La ponction donne un liquide séro-sanguin filant ; la radiographie montre l'os comme soufflé et la table interne semble même perforée. La malade est opérée en sept. 1920 avec succès ; on fit une résection dépassant franchement les limites de la tumeur qui était formée par des kystes multi-loculaires.

L'examen anatomo-pathologique a démontré que cette tumeur était constituée par un ensemble de kystes dont 4 ou 5 volumineux, les autres plus petits, limités par des cloisons osseuses très minces, presque transparentes. De l'os maxillaire inférieur subsistent seulement les 2 tables très amincies et écartées l'une de l'autre. A l'intérieur des kystes on ne trouve pas trace de végétation proliférante ni de membrane de revêtement ; en aucun point on ne décèle de revêtement endothélial. Toute la tumeur est constituée par du tissu conjonctif à différents stades de développement.

Les auteurs donnent à ce cas le nom de maladie kystique des mâchoires et ne la considèrent pas comme une affection maligne. Ils en tirent cette conclusion, qu'au lieu de faire une intervention mutilante, il serait préférable de faire des interventions conservatrices tendant à ménager si possible la continuité de l'arc mandibulaire.

(*Lyon chirurgical, n° 6, 1920.*)

MOZER (GÉRARD). — ***Contribution à l'étude clinique des dystrophies dentaires dans l'hérédo-syphilis.***

De l'examen, fait par l'auteur à l'Hôpital de Berck de 6.000 malades, il conclut :

1° La dent de Hutchinson, typique avec ses trois caractères, permet, à elle seule, d'affirmer l'hérédo-syphilis : incisive supérieure permanente à échancrure semi-lunaire, forme en tournevis avec obliquité de l'axe, dent à forme ovoïde aplatie dont le pôle inférieur est abrasé par un coup d'ongle.

2° L'incisive médiane supérieure permanente avec l'aspect en tournevis complet ou incomplet a la même valeur diagnostique.

3° L'échancrure semi-lunaire simple du bord libre de l'incisive médiane supérieure doit faire rechercher la syphilis, mais est insuffisante, à elle seule, pour en affirmer l'existence.

4° Les trois caractères signalés par Hutchinson pour les incisives médianes supérieures ont la même valeur quand ils existent sur les incisives inférieures ; mais les auteurs n'ont jamais rencontré cette dystrophie isolée, elle existait toujours avec la dent de Hutchinson type ou la dent en tournevis.

5° La dent en gradin, la dent laminée, l'érosion cupuliforme, la dent en gâteau de miel à atrophie cuspidienne, les sillons blancs laiteux n'ont aucune valeur dans le diagnostic de l'hérédo-syphilis.

6° L'atrophie cuspidienne de la canine n'a aucune valeur quand elle accompagne des dystrophies citées au paragraphe 5 ; elle paraît au contraire relever de la syphilis quand elle accompagne la dent de Hutchinson.

7° La dystrophie portant sur la dent de six ans et réalisant les caractères de la dent en bourse (Mozer) a une valeur égale à la dent de Hutchinson. Son diagnostic est d'ailleurs difficile.

8° Quant au tubercule de Carabelli on peut lui dénier toute spécificité.

(*Thèse de Paris*, 1921).

CHATAIN. — ***Note sur un cas d'inflammation des glandes salivaires.***

Les lésions infectieuses et toxiques des glandes salivaires qui peuvent être confondues avec les oreillons et ne rentrent pas dans la catégorie des cas de Mikulicz, peuvent avoir pour cause soit la tuberculose, soit la syphilis, soit l'insuffisance de quelques glandes endocrines. L'auteur incrimine la tuberculose dans un cas de gonflement volumineux et bilatéral des régions parotidienne et sous-maxillaire chez un jeune soldat. L'heureuse influence d'un traitement mixte mercuriel, malgré un Wassermann négatif, avait fait penser un moment à une syphilis glandulaire, le diagnostic d'oreillons étant écarté ; mais au bout de trois mois, alors que les glandes salivaires étaient redevenues normales, une tuberculose aiguë se déclarait avec polyarthrite amenant la mort en trois mois.

Le fait de l'amélioration et de la disparition du gonflement des glandes salivaires à la suite du traitement antisyphilitique n'infirme en rien le diagnostic porté d'inflammation tuberculeuse des glandes salivaires car l'efficacité d'un tel traitement a souvent été signalé dans certaines tuberculoses.

(*Arch. de Méd. et de Pharm. militaires*, avril 1921).

R. Merville. — ***Valeur diagnostique des dystrophies dentaires dans la syphilis héréditaire.***

Dans ce travail de thèse inaugurale, l'auteur s'est appliqué à rechercher quelles sont les formes cliniques des dystrophies dentaires qui paraissent dépendre de l'infection syphilitique du fœtus. Il conclut ainsi :

1° Certaines dystrophies dentaires ont une valeur incontestable dans le diagnostic de la syphilis héréditaire.

2° Les dystrophies dentaires produites presque exclusivement par la syphilis sont : la dent d'Hutchinson, l'incisive centrale supérieure en tournevis sans encoche, l'hypoplasie cuspidienne de la 1re grosse molaire et la molaire en bourse.

3° Les autres dystrophies : hypoplasie de la surface coronaire des dents, de la pointe des canines n'ont que peu ou pas de valeur dans le diagnostic de la syphilis héréditaire parce qu'on les retrouve dans d'autres affections.

4° L'examen systématique de la bouche peut aider à faire le diagnostic de l'hérédo-syphilis, maladie grave souvent ignorée et non traitée.

5° Il est nécessaire de dépister de bonne heure par tous les moyens de la clinique et du laboratoire la syphilis héréditaire, et de la traiter aussi longtemps et aussi énergiquement que la syphilis acquise, pour éviter les accidents tardifs et la mortalité infantile.

(*Thèse de Paris*, 1921).

A. Prenant. — ***Contribution à l'histogénèse des tissus dentaires. Rôle des cils dans la formation des tissus.***

Les auteurs classiques enseignent que les tissus de la dent sont le produit de l'évolution histogénétique parrallèle et de sens contraire des adamantoblastes et des odontoblastes ; les premiers assurant la formation de dedans en dehors de l'enveloppe d'émail, les seconds jouant le même rôle de dehors en dedans pour les couches de dentine. Mais des travaux récents ont mis en doute cette formation admise jusqu'à ce jour sans discussion.

Pour Retterer, l'organe de l'émail ne joue qu'un rôle préformateur, sorte d'action de présence, qui suscite l'activité des odontoblastes ; mais ce sont ceux-ci qui assurent l'édification des deux tissus, dentine et émail, celui-ci n'étant que l'expression adulte modifiée par l'action de forces extérieures de celui-là.

Pour Prenant la question est inversée. L'organe de l'émail joue toujours un rôle préformateur au point de vue de l'organisation de la papille dentaire. Mais non seulement il conserve la propreté adamantogénique que lui reconnaissaient les classiques, mais encore l'auteur n'est pas loin de penser que la dentine elle-même, au moins en partie, pourrait bien n'être qu'un produit de sa propre activité.

« Il ne suffit pas de considérer globalement, comme on l'a fait d'ailleurs avec raison, l'organe adamantin comme le modèle épithélial

suivant lequel et à l'intérieur duquel s'ordonne la papille dentaire, pour produire l'ivoire. Il faut encore, et on peut, d'après mes observations, transporter cette donnée morphogénétique sur le terrain cellulaire, et dire que les cellules épithéliales, les adamantoblastes, dirigent la formation de l'ivoire par les odontoblastes, si même elles ne prennent pas directement part à cette formation ».

Bien entendu, les théories diffèrent également dans les processus intimes de sécrétion.

Nous savons, que pour Retterer, « l'hyaloplasma de l'odontoblaste est l'élément formateur de la partie dure et résistante de la dentine et et de l'émail ».

Pour Prenant, les deux rangées cellulaires, adamantoblastes et odontoblastes, se trouvent séparées par un une membrane basale qui présente de part et d'autre une bordure ciliée. L'émail semble se former par allongement des cils des adamantoblastes qui servent de guides et de vecteurs aux dépôts de substances cuticulaire et calcaire s'effectuant sur le prolongement du cadre cellulaire.

La zone réservée à l'ivoire se divise en deux couches : une, l'externe, qui serait de provenance adamantoblastique et subsisterait sans augmentation ultérieure ; la couche externe, provenant des odontoblastes, fournirait les accroissements nécessaires, ceci sous forme d'une production exoplasmique par transformation collagène du protoplasma cellulaire.

La fibre de Tomes est le reste de ce protoplasma échappé à la transformation, étiré par l'accroissement interstitiel de l'ivoire. « L'ivoire et l'émail ont ainsi la valeur de substances intercellulaires. Le rôle des cils apparaît ainsi, dans la formation de l'émail, et sans doute aussi dans celle de l'ivoire, comme celui d'organes fondamentaux qui dirigent et peut-être même conduisent les substances à destination ».

Tel est l'état actuel de cette question dont les divergences entre les auteurs paraissent trop considérables pour permettre d'espérer une solution nette dans un avenir rapproché.

(*Comptes rendus de l'Assoc. des Anatomistes*, 1921, Paris.)

---

# NOTES PRATIQUES

*Sous cette rubrique nous publions sans aucune critique, à titre de simple renseignement, les notes et procédés divers qui nous sont communiqués par nos correspondants ou que nous glanons dans la littérature professionnelle.*

---

**Ramollissement du caoutchouc manufacturé devenu dur.** — Pour ramollir les objets en caoutchouc, il suffit de les laisser tremper quelque temps dans un bain composé de deux parties d'eau pour une partie d'ammoniaque.

**Bronze d'aluminium.** — Le bronze d'aluminium à une belle couleur d'or ; il est composé de :

| | |
|---|---|
| Cuivre........................ | 90 parties |
| Aluminium.................... | 10 — |

**Coloration du celluloïd.** — *Noir.* — Trempez d'abord dans l'eau pure, puis dans une solution de nitrate d'argent, laissez sécher à la lumière.

*Jaune.* — Trempez d'abord dans une solution d'azotate de plomb, puis dans une solution concentrée de chromate de potasse.

*Brun.* — Trempez dans une solution de permanganate de potasse fortement alcalinée par l'addition de soude.

*Bleu.* — Trempez dans une solution d'indigo neutralisée par l'addition de soude.

*Rouge.* — Trempez d'abord dans un bain dilué d'acide nitrique, puis dans une solution ammoniacale de carmin.

*Vert.* — Trempez dans une solution de vert de gris. Les couleurs d'aniline peuvent aussi être employées, mais la teinte est alors moins tenace.

**Cire à modeler.** — Quantités à employer pour préparer la cire à modeler :

| | |
|---|---|
| Cire....................... | 500 gr. |
| Essence de térébenthine...... | 1000 gr. |

Pour les cires de couleur foncée employer la cire jaune ; pour les cires blanches ou légèrement teintées, la cire blanche. Pour colorer, on emploie de l'ocre jaune ou rouge ou de l'orcanette. Les ocres se mettent dans l'essence en même temps que la cire. L'orcanette doit être mis dans l'essence pendant 12 heures environ avant la cire ; on décante alors et l'on ajoute la cire. Tout cela se fait à froid.

**Dorure de l'aluminium.** — Faites dissoudre 10 gr. d'or dans l'eau régale, étendez ensuite la solution d'eau distillée ; puis, d'un autre côté, mettez 30 gr. de chaux dans 150 gr. d'eau distillée ; au bout de 2 heures ajoutez la solution d'or à la chaux, agitez le tout, laissez déposer 5 à 6 heures, agitez le tout, décantez et lavez le précipité, qui est

de l'aurate de chaux. Mettez cet aurate dans 1 lit. d'eau distillée avec 20 gr. d'hyposulfite de soude, mettez le tout sur le feu pendant 8 à 10 minutes sans laisser bouillir, retirez du feu et filtrez. La liqueur filtrée servira pour dorer à froid, en les plongeant dans ce bain, les objets d'aluminium préalablement décapés par le passage à la potasse caustique et à l'acide nitrique. Cette dorure s'obtient sans le secours de la pile.

**Dorure des métaux sans pile.** — Faites dissoudre 10 gr. de chlorure d'or dans 25 gr. d'eau distillée D'un autre côté, faites dissoudre 70 gr. de cyanure de potassium dans 100 gr. d'eau distillée, réunissez les deux dissolutions et agitez au moins pendant 1/4 d'heure; filtrez la composition et conservez en flacon bien bouché. Pour s'en servir, il suffit de faire une pâte avec du blanc de Paris et de la crème de tartre réduite en poudre fine, 5 o/o pour 10 gr. de chlorure. La dissolution aurifère sert pour délayer le blanc et la crème de tartre.

Pour dorer les objets préalablement bien décapés, servez-vous, soit d'un pinceau, soit d'un petit tampon pour étendre cette pâte. Frottez et repassez plusieurs fois, puis rincez à l'eau claire et séchez à la sciure.

**Dorure au trempé.** — Composition :

| | | |
|---|---|---|
| Eau distillée | 1000 | parties |
| Pyrophosphate de soude | 80 | — |
| Acide prussique | 10 | — |
| Chlorure d'or cristallisé | 2 | — |

Faites dissoudre d'abord le pyrophosphate de soude, ensuite l'acide prussique, puis le chlorure d'or, chauffez le tout jusqu'à ébullition et trempez dans ce bain chaud les pièces à dorer, qui devront être bien décapées et tenues par un fil de cuivre. Eviter de les toucher avec les mains après le décapage.

## Soudures pour l'argent

| | | | |
|---|---|---|---|
| A. — 1° *au* 8. | — Argent fin | 87 | gr. |
| | Cuivre jaune | 13 | gr. |
| 2° *au* 6. | — Argent fin | 83 | gr. |
| | Cuivre jaune | 17 | gr. |
| 3° *au quart*. | — Argent fin | 75 | gr. |
| | Cuivre jaune | 25 | gr. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| B. — 1° Argent | 65 | parties | 2° Argent | 68 | parties |
| Cuivre | 18 | — | Cuivre | 24 | — |
| Orpiment | 17 | — | Zinc | 17 | — |

## Amalgame de cuivre.

| | |
|---|---|
| Cuivre | 30 grammes |
| Mercure | 70 grammes |

(*Procédés modernes*, Bourdais).

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

### CONGRÈS DE MONTPELLIER

Section d'Odontologie (14e section).

(24 AU 29 JUILLET 1922).

A Montpellier a eu lieu le 1er mai courant, la réunion du Comité local pour le prochain Congrès.

Sur 22 confrères de Montpellier et Cette, 19 avaient répondu à l'appel adressé par le président de la Section. Cela nous fait bien augurer de l'Avenir.

Le bureau du Comité local a été constitué comme suit :

*Président :* Dr Waton, chargé de Cours à la Faculté de médecine.

*Vice-présidents :* MM. Schwartz et le Dr Gony, de Cette.

*Trésorier :* M. Trépan.

*Secrétaire :* M. Mansoutre.

*Membres :* MM. Lefèvre, Ploton, Dr Fezou, Dr Riey, Dr Favier, Creuzet et Mouton.

Le Congrès se tiendra au Lycée ; mais, grâce à l'obligeance du Dr Waton, des locaux seront mis également à la Faculté de médecine et à l'Hôpital général, à la disposition des congressistes, tant pour les communications écrites que pour les démonstrations pratiques.

Nous rappelons que l'A. F. A. S. est un terrain neutre où les progrès de l'Art dentaire et la diffusion de ses bienfaits dans le public sont la principale préoccupation, la politique en est bannie et tous les confrères, quelles que soient leurs idées, sont cordialement invités. Tous ont reçu une invitation personnelle et tous les groupements une invitation collective.

Ils trouveront à Montpellier une atmosphère de sympathie confraternelle qui leur laissera, j'en suis sûr, d'agréables souvenirs. C'est donc avec instance que nous les prions tous de considérer comme un devoir professionnel de se joindre à nous et de nous apporter de nombreuses communications.

Les idées parfois les plus simples donnent lieu aux discussions

les plus intéressantes et les plus instruits quittent rarement ces assises annuelles sans avoir complété quelques-unes de leurs connaissances.

Et puis, ne faut-il pas se connaître quand on est soumis aux mêmes difficultés et au même labeur ? Et n'est-ce pas le moyen unique de voir en ses confrères, non plus des concurrents, mais des collaborateurs soucieux des deux choses qui ennoblissent notre existence : le bien public et le bien professionnel.

*Le président de la Section,*
E. RODOLPHE,
55, boulevard Malesherbes, Paris.

---

## FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE
## (F. D. I.)

Le Bureau et le Conseil exécutif de la F. D. I. dont les réunions n'avaient pas eu lieu depuis 1914 tiendront leur prochaine session à Madrid, le 28 août prochain.

Nous en publierons prochainement le programme.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## UNE CAISSE DE RECHERCHES SCIENTIFIQUES

Une intéressante proposition a été faite à la Société d'odontologie de Paris par le Dr Frey, dans la séance du 7 février 1922 : celle de la création d'une caisse de recherches scientifiques. En attendant que nous publiions le compte rendu de cette séance avec la proposition de notre distingué confrère, nous croyons devoir la résumer pour la signaler à l'attention de la profession dès à présent.

On sait combien la modicité de la dotation des laboratoires d'études dont profitent toutes les sciences, la science dentaire comprise, nuit à ces études, et aux recherches auxquelles se livrent nos savants. La Société d'odontologie se devait à elle-même de créer une caisse pour faciliter ces recherches.

Des prix nombreux sont distribués aux œuvres achevées ; mais ce qui fait défaut, c'est l'encouragement à l'œuvre qui est en cours, aux essais, souvent répétés, qu'elle nécessite avant d'avoir donné un résultat. Voilà ce qu'il s'agissait d'aider, de subventionner largement.

Cette idée heureuse, exposée dans la forme éloquente et persuasive particulière au Dr Frey, a rencontré l'approbation unanime de la Société. Renvoyée au bureau pour examen de la réalisation pratique, elle est revenue à la séance du 4 avril.

Une Commission a été chargée de faire la propagande nécessaire dans le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris et de l'A. G. S. D. F., d'ouvrir une souscription permanente pour recueillir les fonds et en assurer judicieusement la répartition.

Font partie de cette Commission MM. Frey, Godon, P. Housset, P. Martinier, Roy, G. Villain, le Président de l'A. G. S. D. F., le directeur de l'Ecole dentaire de Paris, les membres du bureau de la Société d'odontologie.

La Commission s'est réunie et a voté certaines dispositions que nous ferons connaître.

Elle a constitué son Bureau ainsi : *Président*, M. le Dr Mendel ; *Secrétaire*, M. le Dr Solas ; *Trésorier*, M. V. E. Miégeville.

## RÉPONSE A UNE QUESTION ÉCRITE

### Mécaniciens-dentistes et exercice illégal.

M. Morucci, député, expose à M. le ministre de la Justice qu'il résulte du début de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine, et notamment, de déclarations du docteur Brouardel, commissaire du Gouvernement, qu'il entrait, sans contestation possible, dans l'esprit du législateur, de laisser aux mécaniciens-dentistes la liberté de fabriquer des appareils de prothèse dentaire, et demande si cette interprétation a toujours été respectée, et s'il n'y a pas eu, à sa connaissance, de poursuites abusives à cet égard, étant entendu que les mécaniciens-dentistes visés n'ont procédé à aucune intervention chirurgicale. (*Question du 28 février* 1922.)

*Réponse.* — Aux termes d'un arrêt de la Cour de cassation en date du 15 novembre 1906, si la simple fabrication de pièces de prothèse dentaire ne rentre pas dans les prévisions de la loi du 30 novembre 1892, il en est différemment lorsque, à cette fabrication, se joint le fait de prendre une empreinte et d'opérer la pose d'un appareil en dehors de la surveillance d'un dentiste exerçant régulièrement sa profession. Au cas où il serait signalé, à la chancellerie, des faits de poursuites abusives, elle ne manquerait pas de les examiner. (*J. O.*, 15 mars 1922).

---

## NOMINATION DE DENTISTES AUXILIAIRES

D'après les renseignements fournis par le *Bulletin mensuel du Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines (n° 12, mai 1922).*

Le directeur du Service de santé de la 14e Région a fait connaître que les nominations au grade de dentiste-auxiliaire (adjudant) dans la réserve et l'armée territoriale, qui avaient été suspendues, sont susceptibles d'être reprises à bref délai.

Les conditions à remplir sont les suivantes :

Etre assujetti aux obligations militaires dans la réserve ou la territoriale;

Etre en possession du diplôme de chirurgien-dentiste délivré par les Facultés françaises.

Les demandes des intéressés doivent être adressées à la Direction du service de santé de la Région.

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## ECOLE DENTAIRE DE L'ARMÉE DES ETATS-UNIS

L'armée américaine vient d'être dotée d'une Ecole dentaire spécialement organisée pour ses besoins.

Cette école a été autorisée par le Secrétaire d'Etat à la guerre le 6 janvier 1922 ; c'est maintenant une des écoles spéciales régulières établies par le Département de la Guerre.

Elle a pour but d'enseigner aux officiers dentistes nouvellement nommés l'application pratique des méthodes approuvées de pratique professionnelle dans le service militaire, de fournir des cours de post-gradués en chirurgie dentaire militaire au corps dentaire de l'armée, d'assurer une organisation pour les recherches et l'étude des problèmes dentaires, de constituer une source de renseignements autorisés sur les questions professionnelles, enfin d'instruire les militaires à satisfaire aux besoins du service dentaire.

L'école a été ouverte solennellement le 9 janvier, sous la présidence du colonel Boak, commandant de l'école, par le chirurgien général de l'armée Ireland.

Le bâtiment dans lequel l'école est installée est un des anciens pavillons de l'Hôpital général Walter Reed transformé. Il contient des salles de cours, une bibliothèque, un musée, les bureaux du commandant et de son adjoint, le lieutenant colonel Ingalls, une salle de conférences, etc.

Les étudiants du cours fondamental comprendront normalement tous les officiers du corps dentaire entrés au service brevetés et qui ont suivi d'une façon satisfaisante les cours de l'école du service médical de l'armée à Carlisle (Pensylvanie), ainsi que les autres officiers désignés à cet effet.

Les officiers dentistes de la garde nationale sont admis à l'école en vertu de l'art. 16 de la loi du 21 janvier 1903, modifiée par la loi du 27 mai 1908, et du règlement élaboré à cet égard par le Département de la guerre. Les officiers dentistes du corps de réserve sont également admissibles si les locaux le permettent. Les officiers dentistes des armées étrangères peuvent également y être admis.

Les officiers qui devront suivre les cours de l'école seront choisis par le chirurgien général de l'armée.

Les cours fondamentaux porteront sur la dentisterie clinique, la prothèse dentaire et la prothèse buccale chirurgicale, la chirurgie buccale et l'exodontie, la dentisterie préventive et l'hygiène buccale, la bactériologie, la pathologie et la médecine pré-

ventive, la chimie, la radiographie buccale et dentaire. Chacune de ces matières est enseignée par un groupe comprenant 2 à 10 instructeurs du grade de sous-lieutenant au grade de colonel.

Indépendamment de ce cours, il existe un cours fondamental et un cours supérieur pour les militaires, ainsi qu'un cours supérieur pour les officiers.

Les militaires du Service médical choisis par le chirurgien général sont envoyés à l'école pour suivre ces cours ; les hommes faisant partie du détachement de cette école et jugés aptes à en suivre le cours peuvent également être désignés pour suivre les cours.

Les étudiants du corps supérieur comprennent les officiers dentistes qui témoignent d'aptitudes spéciales pour certaines questions qu'ils ont à é udier. Ce cours étant très spécialisé et exigeant tout le temps de l'étudiant, les officiers ne seront autorisés qu'à suivre une des branches.

Les hommes présentant des aptitudes spéciales pour la mécanique dentaire ou la prophylaxie dentaire peuvent être envoyés à l'école pour suivre le cours supérieur de cette matière.

A la fin de ces cours, il est subi des examens qui, subis avec subis, permettent aux candidats d'obtenir soit le diplôme de gradé, soit divers certificats.

*
* *

Il est parlé dans ce qui précède de la *garde nationale.* Il est bon de savoir que la garde nationale, qui est l'appui de l'armée active régulière, compte actuellement 113.840 hommes organisés et fédéralisés ; de nouvelles unités sont constamment organisées avec un chirurgien-dentiste pour 1 000 hommes, comme dans l'armée active, avec le matériel portatif nécessaire.

La garde na ionale est appelée chaque année pendant 15 jours dans des camps pour recevoir l'instruction militaire, le personnel dentaire avec la troupe ; mais si ce personnel se compose, dans la moitié des Etats, de praticiens ayant servi, beaucoup de praticiens n'ont jamais reçu d'instruction militaire.

*
* *

En même temps que la création de l'Ecole dentaire de l'armée des Etats-Unis, nous apprenons la publication de *The Military Dental Journal* (le journal dentaire militaire), organe de l'Association des chirurgiens-dentistes de l'armée des Etats-Unis.

Cette revue, dont nous avons reçu le premier numéro, paraît en mars, juin, septembre et décembre à Washington, district de Colombie ; c'est à cette publication que nous empruntons les renseignements qui précèdent.

---

## CRÉATION EN ANGLETERRE D'UN BACCALAURÉAT EN CHIRURGIE DENTAIRE

L'Université de Londres (Faculté de médecine) a créé un grade nouveau : celui de bachelier en chirurgie dentaire (*bachelor of dental surgery*, B. D. S.), dont le règlement a été édicté en décembre dernier.

Pour obtenir ce grade, l'étudiant doit, après immatriculation :

1° Avoir suivi, pendant 5 ans, les cours d'étude prescrits dans une ou plusieurs écoles de l'Université ;

2° Avoir subi avec succès les examens suivants :

*a*) 1er examen, chirurgie dentaire (chimie inorganique, physique, biologie générale). A subir 9 mois au plus tôt après l'immatriculation.

*b*) 2e examen (anatomie, physiologie, anatomie et histologie spéciales, pharmacologie). A subir 17 mois au plus tôt après le 1er examen.

*c*) 3e examen, 1re partie (pathologie, bactériologie, médecine, chirurgie). A subir 15 mois au plus tôt après le 2e examen et avant de commencer la 2e partie du 3e examen.

3e examen, 2e partie (prothèse dentaire, y compris métallurgie dentaire). A subir après la 1re partie en 18 mois au plus tôt après le 2e examen.

*d*) 4e examen (chirurgie dentaire, chirurgie dentaire opératoire, orthodontie). A subir 12 mois au plus tôt après le 3e examen et 5 ans au plus tôt après l'immatriculation.

Il est prévu un certain nombre de dispenses soit des études préliminaires, soit des cours précédant le 1er examen, soit de certaines matières de cet examen, soit de l'examen tout entier lui-même ; il en est de même pour les 2e et 3e examens.

A titre d'indication, le cours de chimie inorganique comprend 60 leçons au maximum et 120 heures de travaux pratiques par année académique ; la physique, 60 leçons et 60 heures de travaux pratiques ; la biologie générale, 60 leçons et 120 heures de travaux pratiques.

Le 1er examen commence le 1er lundi de juillet.

Le cours d'anatomie, 80 leçons et démonstrations ; la physiologie (cours théorique et pratique), 60 heures ; l'anatomie spéciale, 20 leçons, et l'histologie spéciale, 10 leçons. La pharmacologie (y compris la thérapeutique et la matière médicale), 3 mois de leçons et démonstrations comprenant 2 mois de travaux pratiques.

Le 2e examen commence le 1er lundi de décembre.

Pathologie et bactériologie, 40 leçons et démonstrations ; chirurgie, 30 leçons et démonstrations. Dentisterie prothétique, y compris métallurgie dentaire, 1.200 heures.

Le 3e examen, 1re partie, commence le 3e mardi de mars ; 2e partie, 3e lundi de juin.

Chirurgie dentaire, chirurgie dentaire opératoire, 12 mois ; orthodontie, 6 mois.

Le 4e examen commence le 1er lundi de juillet.

* * *

Les Universités de Bristol, Durham, Manchester et Liverpool avaient précédé celle de Londres dans la création du grade de bachelier en chirurgie dentaire ; celle de Sheffield se propose de l'instituer également avec celui de maître en chirurgie dentaire (*Master of dental Surgery*, M. D. S.).

(*Brit. Dent., J.* février et avril 1922 et *Regulations of the Faculty of medicine of the University of London*).

---

# HYGIÈNE

## CRÉATION D'UN INSTITUT D'HYGIÈNE

Un arrêté du ministre de l'Instruction publique en date du 29 avril 1922, pris sur une délibération du Conseil de l'Université de Paris et après avis de la section permanente du Conseil supérieur de l'Instruction publique, a créé à la Faculté de médecine de Paris un Institut d'hygiène.

Le Recteur de l'Académie de Paris a été chargé de l'exécution de cet arrêté.

(*Journal officiel*, du 2 mai 1922).

## UNE HEUREUSE INITIATIVE

Le Dr Kieffer, de Strasbourg, directeur de la clinique dentaire de la Caisse locale générale d'assurances contre la maladie, de cette ville, vient de prendre une louable initiative.

En vue de l'éducation dentaire du public, qui devient une nécessité de l'hygiène sociale, autant que de la profession, notre confrère s'efforce de contribuer à cette éducation en faisant donner, à la clinique, à tout malade ayant subi des extractions, une fiche blanche et à tout membre de la Caisse, avant de commencer son traitement, une fiche jaune contenant les conseils ci-après. Ce procédé rend de très bons services, nous dit notre confrère, la clinique recevant environ 150 personnes par jour.

### Fiche blanche

*Après les extractions :*

1) Ne touchez pas vos gencives avec vos doigts, mouchoirs, etc.

2) Rincez votre bouche 3 à 4 fois par jour, surtout après les repas, avec un liquide tiède (infusion de camomille ou bien eau salée).

3) En cas de saignements, douleurs, enflures, revenez chez nous le même jour.

### Fiche jaune

*Soignez vos dents dans l'intérêt de votre santé.*

Ce qu'il faut faire :

1° Enlever toutes les racines gâtées parce que leur voisinage est un danger pour les dents saines.

Parce que vous avalez à chaque repas les matières pourries qu'elles contiennent au détriment de votre digestion.

Parce que votre haleine est empestée par leur présence au détriment de vos poumons.

2° Obturer et, par là, conserver les dents peu gâtées.

3° Remplacer les dents perdues par des dents artificielles pour assurer une mastication suffisante.

*Nettoyez vos dents*

au moins une fois par jour avec de la craie ou une autre poudre dentifrice et surtout rincez votre bouche après chaque repas. Ce sont les débris alimentaires restant entre les dents après les repas qui sont la cause de la carie.

---

## UNE QUESTION D'HYGIÈNE POPULAIRE

Par Albin LENHARDTSON (de Stockholm).

Les projets plus ou moins étudiés qui paraissent de temps en temps dans la presse témoignent que l'intérêt porté à l'organisation des soins dentaires est très grand dans le pays. Il est vrai que l'organisation rationnelle des soins dentaires dans une nation est accompagnée de difficultés assez grandes ; mais il en est ainsi de la plupart des organisations. De plusieurs côtés on a proposé d'abaisser le niveau des connaissances des chirurgiens-dentistes pour obtenir un grand nombre de praticiens. Cela serait un moyen très malheureux. Il est vrai que la forme la plus simple de la carie, c'est-à-dire dans les petites cavités superficielles pourrait être traitée par des personnes sans connaissances trop profondes, car si ces traitements simples atteignaient une forte proportion, la compétence pourrait être moindre. Mais hélas, ce n'est pas le cas ! Quand les chirurgiens-dentistes reçoivent des patients dont les dents ont besoin de traitement, celles-ci sont ordinairement dans un état de carie très avancé, et il en est ainsi des enfants des écoles. Alors le traitement demande des chirurgiens-dentistes avec un savoir assez étendu. Je pense qu'aucune personne souffrant d'une maladie dentaire grave ne demandera l'aide d'un dentiste inférieur, si elle peut l'éviter. Pourquoi alors exposer la plus grande partie de la population à cette extrémité ?

Puisque la santé de la nation est sans doute le plus grand capital, le public a droit à un traitement irréprochable. A plusieurs points de vue il est désirable que le chirurgien-dentiste possède une instruction générale assez grande, non seulement pour faire de bonnes études dentaires, mais aussi parce que —

et ce motif est très important — il a à traiter une matière humaine très nerveuse ; il doit donc avoir de l'empire sur lui-même et la connaissance de la nature humaine nécessaire à un chirurgien-dentiste.

L'État et les communes tirent un grand profit directement ou indirectement d'une organisation bien comprise. Rappelons-nous seulement toutes les maladies qui accompagnent la carie dentaire. Eh bien, les dépenses qui semblent assez élevées sont cependant productives !

Il faut d'abord apprendre l'importance de l'hygiène buccale à la nation. Le traitement dentaire doit être compris dans les idées d'hygiène nécessaires à la nation.

La prophylaxie vaut naturellement mieux qu'un traitement conservateur quelconque. M. Fones a publié récemment un rapport sur les soins dentaires dans les écoles de Bridgeport (Etats-Unis d'Amérique), pendant 5 ans. Il a organisé un corps d'hygiénistes femmes qui ont, une fois par mois, soigneusement nettoyé avec du carbonate de chaux et un bâtonnet de bois d'oranger les dents des élèves. Le résultat a été très satisfaisant, et comme conséquence de cet essai Fones prétend qu'on peut prévenir ainsi 70 à 80 pour cent de la carie dentaire. Cette méthode me semble très rationnelle.

La ville de Paris, par exemple, devrait immédiatement faire traiter un certain nombre d'orphelins de trois ans d'après cette méthode pour comparer l'état de leurs dents avec les dents d'autres orphelins dont les dents ne sont pas nettoyées. S'il se confirme alors que cette méthode est exacte, la solution du problème dentaire peut être résolue simplement. D'ailleurs il doit exister des infirmières pour aider les dentistes scolaires à la stérilisation des instruments, à la réception, à la tenue de livres, etc. Les dentistes peuvent ainsi consacrer toute leur attention au traitement.

Si la prophylaxie est assurée par ces *hygiénistes* femmes, qui peuvent en même temps être infirmières de l'hygiène générale communale et si le traitement conservateur, qui se trouve ainsi considérablement réduit, est assuré par des chirurgiens-dentistes, je considère la question de l'effectif des praticiens comme résolue d'une manière rationnelle.

---

## L'HYGIÈNE DENTAIRE PUBLIQUE AU MEXIQUE

Le 4 février la Commission permanente d'hygiène publique de la F. D. N. mexicaine s'est réunie pour entendre le secrétaire général du Conseil de salubrité, qui a fait la première conférence d'hygiène dentaire publique de la nouvelle série.

Cette Commission a commencé ses travaux en dressant une première liste de sujets de recherches, en nommant des rapporteurs pour ces sujets afin d'en discuter un chaque mois, elle s'est en même temps assuré la collaboration de savants pour faire chaque mois également une conférence de divulgation d'hygiène dentaire.

La Commission se propose d'instruire le public sur ce qu'il doit faire en matière d'hygiène buccale.

La Commission se propose le programme suivant, approuvé le 24 février, par la F. D. N. mexicaine dont elle fait partie :

1° Réaliser les vœux du premier congrès odontologique mexicain tenu en 1914 tendant à solliciter l'aide du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts pour diffuser l'hygiène publique au moyen de conférences, brochures, etc., en en chargeant la F. D. N. ;

2° Obtenir de ce département ministériel, de la salubrité publique et de la ville de Mexico, une subvention pour la Commission, des brochures, etc. ;

3° Fonder un dispensaire privé par souscription publique pour le traitement gratuit des affections dentaires, avec laboratoires de recherches scientifiques, en commençant par la pyorrhée et la carie ;

4° Procéder à des recherches scientifiques et se livrer à la propagande scientifique ;

5° Recommander aux hôpitaux et à tous établissements dans lesquels il y a une agglomération d'individus la nomination de chirurgiens-dentistes pour faire des conférences d'hygiène dentaire et installer des cliniques dentaires pour le traitement des maladies des dents.

---

## EXPOSITION D'HYGIÈNE A STRASBOURG EN 1923

Une exposition d'hygiène interalliée et des pays neutres aura lieu de mai à septembre 1923, à Strasbourg, en commémoration du Centenaire de Pasteur, avec une section spéciale pour l'hygiène dentaire scolaire.

Le comité d'organisation de cette section fait un appel pressant à tous les confrères qui s'occupent d'hygiène dentaire scolaire et à toutes les cliniques dentaires scolaires pour obtenir leur adhésion de principe et leur participation à cette manifestation.

Prière d'envoyer les adhésions à la clinique dentaire scolaire de la ville de Strasbourg, 10, avenue de la Victoire, chargée de la centralisation et de l'organisation matérielle.

Une exposition de fournitures et d'instruments dentaires sera annexée à cette section.

---

## EXPOSITION DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE A SOFIA

Une exposition universelle et internationale de médecine et d'hygiène aura lieu à Sofia (Bulgarie) ; elle durera un an. Elle sera organisée, construite et installée aux frais d'une entreprise privée, mais sur un emplacement mis gratuitement à sa disposition par l'Etat. Elle comprendra une section d'art et de prothèse dentaires.

Les objets exposés seront exempts de droits d'importation, de taxes et d'impôts.

Une réduction de 50 o/o sera accordée par les chemins de fer bulgares aux visiteurs.

---

# JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

## LA RESPONSABILITÉ DES CHIRURGIENS EN MATIÈRE D'ANESTHÉSIE GÉNÉRALE

*Dans l'exercice de leur profession, les médecins répondent de leur faute lourde.*

*Présentent ce caractère les imprudences, les négligences, les légèretés, la maladresse évidente constituant l'oubli d'un devoir élémentaire de la profession, ainsi que des règles générales de bon sens et de prudence qui sont hors de discussion.*

*Spécialement la responsabilité du chirurgien est engagée, en cas de décès de l'opéré des suites de l'opération, lorsque, pour la simple incision d'un phlegmon, il a pratiqué l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle (kelène), sans attendre que le patient fût à jeun — qu'il n'a procédé à aucun examen préalable, — qu'il n'a point pris les précautions recommandées — qu'il a opéré dans son cabinet, sans l'assistance d'un confrère et sans faire déshabiller le malade, au lieu de le faire transporter à sa clinique, — qu'enfin il a procédé à l'anesthésie en maintenant le tampon de kelène sur le visage pendant toute la durée de son intervention, au lieu de l'enlever de suite*[1].

Attendu que les époux M. demandent au tribunal de condamner le chirurgien M. J... à leur payer une somme de 100.000 francs, à titre de dommages et intérêts, en réparation du préjudice à eux causé par ce dernier, à la suite du décès de leur fils, Louis, âgé de treize ans, dont ils lui imputent la mort ;

Attendu qu'à l'appui de leur demande, les époux M., renouvelant les termes de leur plainte à M. le procureur de la République et de leur requête introductive, exposent que leur fils souffrant d'un phlegmon à la jambe droite et sur les conseils du docteur B..., médecin de la famille, Mme M. le conduisit, le 4 août 1919, vers deux heures de l'après-midi au cabinet du docteur M. J..., pour le faire examiner par ce chirurgien ; que ce dernier voulut, sans aucune aide, procéder immédiatement, dans son cabinet, à l'incision de ce phlegmon, et, malgré les protestations de la mère, sans l'autorisation du père, endormit l'enfant sans s'être assuré, au préalable, si l'anesthésie était nécessaire et si ce dernier pourrait la supporter, et alors surtout que Mme M. venait de lui déclarer que le malade avait mangé quelques heures auparavant ; que l'enfant succomba sous

1. C'est ce que vient de décider le tribunal civil de Marseille et nous ne saurions trop attirer l'attention de nos confrères sur l'exposé des motifs que nous donnons ci-dessous.

l'influence de l'anesthésique employé par le docteur M J..., et que ce *déplorable accident doit être attribué à l'unique maladresse et à l'imprudence de ce dernier*, l'autopsie ayant établi que la victime était absolument saine et n'avait aucune tare ;

Attendu que les époux M. ajoutent que, sur la plainte adressée, le 8 août 1919, par M. à M. le procureur de la République, une information judiciaire fut ouverte le lendemain contre le docteur M. J..., sous l'inculpation d'homicide involontaire, qui s'est clôturée, le 26 novembre 1919, par une ordonnance de non-lieu basée sur la loi d'amnistie du 24 octobre 1919 ;

Attendu que le docteur M J..., de son côté, a conclu au rejet de la demande ; qu'il prétend que la responsabilité de la mort du jeune M. ne saurait lui être attribuée et qu'il n'a aucune faute, maladresse, imprudence à se reprocher ; qu'il ne faut voir dans ce pénible et regrettable accident qu'un des cas, heureusement assez rares, qui se produisent au début des anesthésies générales, que la science ne peut pas prévoir ni expliquer, et qu'il faut plutôt attribuer à la fatalité ;

Attendu qu'en présence des explications des parties, des pièces produites et des données du dossier de l'instruction il y a lieu de rechercher si le Dr M. J... a pu, par ses agissements, commettre un fait dolosif susceptible de le faire tomber sous les dispositions des articles 1382 et 1383 du Code civil, base de l'instance actuelle.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

*Attendu que, de tout temps, le corps médical a essayé, vainement, de mettre obstacle au principe de la responsabilité des médecins ;* que, dans les législations anciennes, on trouve des peines très sévères sanctionnant leurs fautes professionnelles ; qu'à Rome, notamment, les médecins, quant à leur personnalité, étaient régis par la loi Aquilia, qui paraît, il est vrai, ne pas avoir été toujours appliquée, ce dont Pline se plaignait en ces termes : « Les médecins sont les seuls qui puissent impunément commettre un meurtre » ; que, de nos jours, les législations étrangères admettent également la responsabilité médicale, certaines la sanctionnant très sévèrement et allant même jusqu'à interdire l'exercice de la profession jusqu'à nouvel examen ;

Attendu qu'en France le principe de la responsabilité des médecins est formellement reconnu tant par la doctrine que par la jurisprudence ; qu'on ne concevrait pas, en effet, que ceux-ci, par un privilège quelconque, puissent échapper aux conséquences des art. 1382 et 1383 C. civ. ; que le conseiller à la Cour de Paris, Denis Weill, dans un article (*Le Droit*, du 2 juin 1886, p. 525), écrit : « Si leur diplôme leur confère un privilège, ce privilège, créé non dans leur intérêt, mais dans l'intérêt public, ne saurait, à peine de devenir entre leurs mains une arme braquée contre la sécurité des citoyens, assurer un bill d'impunité à la malice, à l'imprudence et à la légèreté » ;

Attendu, toutefois, que cette responsabilité ne saurait avoir un caractère absolu et doit être envisagée dans un sens moins large que celles concernant les architectes, notaires, avoués, etc. ; il convient d'établir, pour qu'elle soit retenue, une maladresse évidente et grossière, une faute grande résultant de l'oubli d'un devoir élémentaire de

sa profession, en un mot, une faute dont le médecin aurait pu se garantir avec plus de vigilance sur lui-même ou sur ses actes (D. 1913, 2.237, note) ;

En fait :

Attendu qu'il est établi aux débats que le docteur M. J... a opéré d'un phlegmon à la jambe droite le jeune M., dans son cabinet de consultation, seul, assisté seulement de la mère de l'enfant qui lui tenait la cuvette destinée à recevoir le pus et le sang, après avoir fait allonger le patient sur un canapé sans le déshabiller, et procédé à l'anesthésie générale, en plaçant sur le visage un tampon imbibé de kelène (chlorure d'éthyle), qu'il y laissa ;

Attendu qu'il y a lieu d'examiner successivement les différents griefs relevés à l'encontre du docteur M. J... par les époux M., et voir si, établis, ils peuvent être retenus à son encontre comme constituant une faute lourde ;

En ce qui concerne l'autorisation du père :

Attendu qu'il est de principe et de jurisprudence constants qu'un enfant ne peut être endormi *sans l'autorisation écrite du père* (Balthazard, *Précis de médecine légale* ; Brouardel, *Les asphyxiés)* ; que, dans l'espèce actuelle, il résulte de la déposition du docteur B... devant le juge d'instruction que celui-ci avait averti le père, M., qu'une intervention chirurgicale, sous anesthésie générale, était nécessaire, et qu'il convenait de conduire son enfant à cet effet, soit à l'hôpital, soit à la clinique du docteur J... ; que le fait de M^me^ M. d'être allée avec son enfant chez ledit chirurgien permet de supposer que le père était consentant, et que, dans tous les cas, cette absence d'autorisation écrite de ce dernier ne saurait être retenue à l'encontre du docteur M J... ;

En ce qui concerne l'anesthésie générale, son opportunité et les conditions dans lesquelles elle a été appliquée :

Attendu que, contrairement à ce qui a été affirmé, le kelène (chlorure d'éthyle) est loin d'être inoffensif, et que les auteurs ne sont pas d'accord sur la façon de l'employer ; qu'on lit dans la *Gazette des Hôpitaux* de mars 1921, n° 22, sous la signature des docteurs Courtois-Suffit et Bourgeois, de Paris, qu'avec le chlorure d'éthyle les accidents mortels sont loin d'être accidentels et que ceux-ci peuvent provenir, notamment, de la manière de le donner, sur laquelle on n'est pas d'accord ; que dans cet article, il y est rapporté *l'opinion de Truffier* (*Petite Chirurgie*, 1919, 5^e^ éd., p. 278), de laquelle il résulte qu'il est absolument nécessaire de ne pas laisser respirer d'air, et celle, opposée, du docteur Bourreau, qui fait autorité en matière d'anesthésie et qui considère, au contraire, qu'il faut donner le chlorure d'éthyle, comme le chloroforme, mélangé à l'air, en augmentant les doses d'anesthésique (*Presse médicale*, 1910 n° 43) ; qu'il y est également rapporté l'avis du docteur Houzel, qui, dans un article tout récent (janvier 1921), critique également l'administration brutale de l'anesthésie ;

Attendu que le tribunal, sans se prononcer sur ces théories opposées de la *dose brutale ou de la dose filée,* est en droit de retenir que l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle est loin d'être inoffensive

comme on l'avait affirmé au cours des débats ; que, dès lors, sans avoir à apprécier la nécessité ou non de cette anesthésie, il convient toutefois, dans l'espèce, de remarquer qu'en principe il s'agissait seulement de percer un phlegmon, et que le docteur M. J... lui-même dans son interrogatoire du 25 septembre, déclare qu'il était disposé à n'user que de l'anesthésie locale, lorsque, sur le désir de l'enfant (ce qui peut paraître invraisemblable) et le consentement de la mère, il revint à l'anesthésie générale ; qu'il est vrai que le docteur B..., dans sa déposition du 4 octobre, prétend qu'il avait constaté et fait part aux parents que le périoste lui semblait atteint, nécessitant un léger grattage de l'os, sous anesthésie générale ; que rien, pourtant, ne permet d'affirmer que le docteur M. J... au moment de son opération, avait été mis au courant du diagnostic de son confrère ; que le fait d'avoir envisagé tout d'abord une simple anesthésie locale permet de supposer le contraire ;

Attendu, par suite, qu'on comprend difficilement que, pour un simple phlegmon à percer, opération insignifiante et de quelques secondes le docteur M. J... ait cru devoir procéder à l'anesthésie générale, faisant ainsi courir au patient un danger dépassant de beaucoup le bénéfice à obtenir, et ce, sans avoir, au préalable, averti les parents des conséquences fatales qui pouvaient en résulter (Brouardel, *Les Asphyxiés*, 1916, p. 163 et s.) ; qu'en admettant même que le docteur M J... ait connu le diagnostic dubitatif du docteur B... et que celui-ci ait été la cause déterminante de sa décision, il aurait dû, semble-t-il, faire procéder au préalable à l'examen radiographique de la jambe, examen qui lui aurait démontré que le périoste n'était pas atteint, ainsi que l'autopsie l'a établi et que, dès lors, il ne s'agissait pas de grattage de l'os, qui aurait *pu* justifier une anesthésie générale ;

Attendu, d'autre part, que si le docteur M. J... a cru devoir, soit de sa propre initiative, soit sur le désir exprimé par l'enfant, procéder à l'anesthésie générale, il semble qu'il aurait dû inviter le malade à venir à sa clinique, où sur une table d'opération, son corps nu, et assisté d'un confrère, il aurait pu procéder d'une façon scientifique à ladite anesthésie ; qu'au contraire, il a endormi et opéré l'enfant chez lui, dans son cabinet de consultation, seul, assisté de la mère seule, après avoir fait coucher le malade sur un divan, sans le déshabiller, et lui avoir appliqué sur le visage un tampon imbibé de kelène qu'il y laissa pendant qu'il débridait le phlegmon et que Mme M. lui tenait la cuvette destinée à recevoir le pus et le sang ; que, d'autre part, il n'a pas tenu compte que l'enfant avait mangé depuis quelques heures à peine, fait attesté par l'autopsie, ce qui est contre-indiqué par de nombreux auteurs, alors surtout que l'opération ne présentait pas un caractère d'urgence (Brouardel, *Exercice de la Médecine*) ;

Attendu que, si, à la vérité, certains auteurs soutiennent qu'un chirurgien peut endormir seul un malade, sans être assisté d'un confrère, d'autres auteurs affirment que c'est là une faute contre laquelle ils s'élèvent ; que tel est l'avis notamment du docteur Brouardel, dans son ouvrage *Les Asphyxiés*, qui fait ressortir les conséquences graves qui peuvent résulter de l'absence d'un confrère, surtout lorsqu'un

accident mortel intervient ; qu'il précise que, dans ce cas, cette présence est d'autant plus nécessaire qu'il y a lieu, pour essayer de ramener le malade à la vie, d'employer les méthodes en usage, telles que la respiration artificielle, les piqûres d'éther et de caféine, la faradisation du nerf phrénique, les tractions rythmées de la langue, les inhalations d'oxygène, et enfin la trachéotomie pratiquée pour insuffler l'oxygène dans les bronches (Brouardel, *Exercice de la Médecine*, p. 379, *in fine*) ;

Attendu que, de l'ensemble du dossier d'information, de l'interrogatoire du docteur M. J... et de la lettre que ce dernier écrivit le 16 août 1919 aux époux M., on a l'impression bien nette que ce chirurgien, au moment où est survenu le décès du jeune M., a été affolé au point de ne pas avoir employé toutes les méthodes scientifiques pour ramener ce dernier à la vie ; que ce n'était pas la présence de son domestique, qu'il appela aussitôt, et de la malheureuse mère, qui pouvait lui être d'un grand secours ; que, seul, un confrère aurait pu, s'il avait été là, en le secondant, lui permettre de les employer ; que, sans pouvoir préciser ce qui a pu se passer dans le cabinet du docteur M. J..., pendant ces instants tragiques, ainsi qu'il les a lui-même qualifiés dans sa lettre aux parents, on peut, avec le résultat de l'autopsie, affirmer tout au moins que la trachéotomie n'a pas été tentée ;

Attendu que c'est vainement que l'on soutiendrait qu'il s'agissait, dans l'espèce, d'une opération de petite chirurgie devant durer quelques secondes, telle que l'extraction d'une dent, ou le percement d'un panaris : que, même dans ce cas, en se basant sur les opinions des docteurs, dont le docteur M. J... a fait état, notamment sur celle du docteur R., de B., contenue dans une lettre du 11 janvier 1921, il en résulte que, si l'on croit devoir pratiquer l'anesthésie générale, on place brusquement un tampon imbibé de kelène sur la face du patient, qui provoque l'anesthésie immédiate, et que l'on enlève aussitôt, avant de commencer l'opération ; que telle n'a pas été la façon de procéder du docteur M. J... qui a laissé le tampon sur le visage du jeune M. pendant qu'il pratiquait l'incision du phlegmon ;

Attendu enfin qu'il y a lieu de retenir également que le jeune M. a été endormi, sans qu'on lui ait fait retirer ses vêtements, ce qui a pu occassionner une gêne quelconque dans la respiration (Brouardel, *Exercice de la Médecine*, p. 380) ;

Attendu que de l'ensemble de ces faits, non en contradiction avec les résultats de l'autopsie et les conclusions dubitatives des médecins légistes, il résulte, pour le tribunal, la preuve que le docteur M. J... a commis, dans la circonstance, des imprudences, des négligences, des légèretés susceptibles de constituer une faute lourde, prévue par la doctrine et la jurisprudence, et suffisante pour que les art. 1382 et 1383 C. civ. lui soient applicables ; qu'il apparaît, en effet, qu'il aurait été possible au docteur M. J..., dont la valeur professionnelle ne saurait être contestée, avec plus de vigilance sur lui-même ou sur ses actes, de s'en garantir ;

Attendu par suite que le décès du jeune M... peut être attribué à l'une de ces causes, qu'au reste à la première heure le Dr M. J... paraît

s'être rendu compte que sa responsabilité pouvait être engagée du fait de la mort du jeune M..., puisqu'il a cru devoir délivrer le jour même de cette mort, 4 août 1919, un certificat de décès dans lequel il affirme que l'enfant est décédé, non chez lui à son cabinet de consultations, mais au domicile de ses parents.

Attendu que le Tribunal trouve dans la cause des éléments suffisants pour lui permettre d'apprécier le préjudice de toute nature subi par les époux M... du fait de cette mort.

Par ces motifs :

Le Tribunal civil de Marseille, deuxième chambre, siégeant MM. Alibert, juge, plus ancien président en empêchement de M. le président, Decuers, juge, et Favalelli, juge suppléant,

Vidant le renvoi au Conseil et après en avoir délibéré,

Condamne le Dr M. J... à payer aux époux M... ès qualités la somme de quinze mille francs de dommages intérêts, avec intérêts de droit depuis la demande en justice, en réparation du préjudice de toute nature que leur a causé l'accident mortel survenu à leur fils mineur le 4 août 1919 par le fait et la faute grave dudit Dr M. J...

Le condamne aux entiers dépens.

Ainsi fait et prononcé en audience publique du Tribunal le 26 avril 1921.

Époux M..., Me Jouve, avoué.

Dr M. J., Me Tempier, avoué.

---

# BIBLIOGRAPHIE

## MANUEL DE PROTHÈSE

*(Bibliothèque du chirurgien-dentiste)*

Par MM. P. Martinier et G. Villain.

Tome I. — **Principes généraux appliqués aux différentes prothèses**[1].

Par Paul Housset,

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Les progrès étendus réalisés en France et à l'étranger dans le domaine de la prothèse dentaire sont enfin consacrés dans notre pays par l'ouvrage de MM. P. Martinier et Georges Villain.

Nous connaissons tous le *Manuel de clinique de Prothèse* de P. Martinier. C'est un de ces livres dont on ne fait plus l'éloge parce qu'ils sont devenus classiques, non seulement au sens usuel de cette expression, mais encore parce qu'elle exprime « le vrai », qui seul résiste à l'épreuve du temps.

Mais la science est infinie, d'autant plus profonde que nous cherchons à la pénétrer davantage.

Un explorateur, Charcot, a dit qu'il était du devoir d'un maître de s'entourer d'élèves de valeur, dignes de lui et aptes à continuer son œuvre.

Ainsi nous voyons le *Manuel de Prothèse* sur lequel nous avons passé tant d'heures de labeur et qui a contribué à former de nombreux prothésistes, devenir le livre de Prothèse, travail d'une large envergure et qui est la base vraiment scientifique de cette importante partie de notre art, la plus précise sans doute malgré sa diversité.

Le premier volume de l'ouvrage concerne les « principes généraux ». Il est déjà fort intéressant par les classifications qu'il donne des différentes branches de la prothèse (Il y a là tout un programme d'études et c'est une large voie que celle où l'auteur nous conduit). Les travaux exécutés pendant la guerre dans la prothèse chirurgicale et restauratrice bucco-faciale, travaux nés de la prothèse dentaire, auront sur celle-ci une influence et contribueront à son développement. La prothèse orthopédique (orthodontie et orthognathie) commence seulement à s'étayer sur une

1. J. B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, éditeurs, Paris, 1922.

base scientifique. Il était indiqué de grouper tous les progrès réalisés, non seulement pour l'enseignement aux jeunes étudiants, mais pour tous les praticiens qui éprouvaient la nécessité, après ces dernières années de trouble, de classer et d'amplifier leurs connaissances et de reprendre pour une lutte plus dure des forces plus neuves.

L'ouvrage de Georges Villain nous montre les deux directives que l'on retrouve dans tous les travaux de cet auteur : l'art et la science, bases synergiques de notre profession. Même dans les ichapitres les plus complexes, la lecture de ce livre est facile, les dées sont fort bien classées, le style est clair et concis.



L'ouvrage comprend cinq chapitres.

Le premier définit la prothèse en elle-même et dans ses divisions. Il trace un programme dont nous attendons avec le plus vif intérêt la réalisation.

Le chapitre II concerne le caractère artistique de notre profession, il en fait valoir le côté immédiatement séduisant : cette recherche de la vérité qui est la plus juste formule de l'art. Sans aller aussi loin que l'auteur dans son rapprochement entre le caractère du visage et l'image de l'être intérieur, il n'en est pas moins vrai que nous devons savoir observer les aspects d'une physionomie, et dans nos restaurations, conserver à chaque faciès son caractère naturel.

*Harmonisons les diverses parties d'un visage entre elles*, c'est l'axiome que nous donne G. Villain. Comprenons et recherchons *l'expression* ; ne la dénaturons pas ; elle est sur notre visage, quels que soient la forme des traits, le reflet de la vie et parfois l'extériorisation la plus sincère de l'esprit.

Il n'est pas exagéré d'accorder aux lignes de la bouche autant de valeur dans l'expression qu'à la mobilité du regard. Cet éclaircissement du visage, le sourire, peut être extrêmement varié et exprimer de nombreuses impressions.

Quelques types de physionomie, judicieusement choisis, illustrent cette étude.

L'auteur nous donne ensuite les proportions plastiques de la tête, les lignes et contours de la face. L'angle de Camper lui permet de déterminer un angle dento-maxillaire pratiquement suffisant pour les mensurations utiles à la prothèse.

L'action musculaire constituant le mécanisme de l'expression est étudiée longuement. G. Villain insiste sur les travaux de Duchenne, de Boulogne, quant à l'importance de guider le jeu normal des muscles dans toutes les restaurations par appareil.

Chaque muscle est étudié anatomiquement, physiologiquement au point de vue normal, puis au point de vue pathologique, selon l'absence de groupes de dents.

L'importance du système dentaire au point de vue esthétique est démontrée par quelques illustrations commentées des différents cas pathologiques du système dentaire, susceptibles de modifier les contours de la partie correspondante de la face.

Le chapitre III (mécanisme dentaire humain) est le plus important de l'ouvrage Il rassemble les idées émises depuis de longues années par G. Villain et sans cesse approfondies. C'est une étude complexe, méthodique et très complète au point de vue cinématique et dynamique du premier acte du processus mécanique de la digestion : la mastication.

L'auteur nous montre les maxillaires supérieurs constituant une base fixe « enclume suspendue et fortement fixée à une voûte résistante » et une masse mobile, le maxillaire inférieur.

Les fibres du ligament alvéolo-dentaire constituent une série de câbles qui amortissent les pressions exercées sur la dent. Ces pressions se transmettent sur la surface totale des parois des alvéoles et dans l'ensemble se répartissent sur une très large surface de la base.

Le maxillaire inférieur est formé de deux bras de levier. L'articulation qui constitue son point d'appui sur la base est assez souple pour permettre les mouvements du mécanisme (L'auteur nous donne l'anatomie de l'articulation) et entreprend ensuite l'étude des forces composantes dont le travail d'ensemble assure la mastication. Il nous montre que les muscles abaisseurs sont aussi des rétropulseurs.

Il établit d'abord le parallélogramme des groupes de forces, les résultantes des trois groupes (pour un côté de la mandibule) et composant celles-ci, leur propre résultante dont la direction est oblique en haut, en avant et en dedans (parallélipipède des forces). Le mouvement est une rupture d'équilibre, selon les variations des forces, et alors s'exécutent les mouvements de translation et de rotation. Dans le mouvement d'ensemble de la circumduction un point pris sur la mandibule possède des mouvements curvilignes alternatifs plus ou moins amples.

Les six mouvements de la mandibule sont ensuite analysés très complètement par rapport aux lois qui régissent la cinématique. Des planches schématiques reproduisent toutes les compositions des forces. Les actions musculaires sont étudiées séparément, puis en liaison selon les différents temps des mouvements. Des théories séduisantes en résultent. Dans l'abaissement, les propulseurs jouent un rôle très important. Dans le mouvement

d'élévation, par exemple, l'auteur compare *le mécanisme mandibulaire à celui d'un volant actionné par une bielle.*

Un point important, la trajectoire condylienne, est élucidé dans l'étude du mouvement de propulsion. Un diagramme représente les variations nombreuses de cette trajectoire, suivant les individus, chez le même individu et même selon les deux articulations droite et gauche.

Dans le mouvement de diduction, G. Villain montre que *seuls les muscles propulseurs peuvent agir unilatéralement en état de contraction* complète.

Dans la circumduction on enregistre sur le plan horizontal et sur le plan vertical des séries de trajectoires curvilignes alternatives variées décrites par un point quelconque de la mandibule. *La résultante définitive du système est comparable à la liaison d'un système de pendule.*

Dans le mécanisme de la mastication, l'auteur donne la description de chaque groupe dentaire au point de vue fonctionnel, insistant sur le rôle des cuspides et leur morphologie. Il attire notre attention sur l'importance extrême du point de contact interproximal.

Après les indications concernant les formes de l'arcade, l'inclinaison des dents, l'étude de l'occlusion est entreprise. Dans ce paragraphe nous trouvons des considérations très captivantes sur l'équilibre dentaire, sur les points de repère, sur l'antagonisme, sur l'engrènement des cuspides et enfin sur l'articulation ; la description de celle-ci est très complète.

Les surfaces d'articulation sont étudiées dans leurs courbes.

1° Courbe horizontale en rapport avec les 4 formes d'arcade ;

2° Courbe sagittale, ses rapports avec le diamètre frontal de cette arcade, avec les quatre formes de l'arcade ;

3° Courbe frontale, rapport avec le diamètre frontal.

Le mouvement de la mandibule étant comparé à celui d'un pendule cônique, les courbes sont étudiées par assimilation aux trajectoires d'un point matériel de ce pendule. Des schémas indiquent les différents mouvements et leur transformation mécanique.

Ce paragraphe conduit aux rapports des condyles entre eux, avec l'arcade (selon les différentes formes) et par rapport à une portion de sphère.

L'inclinaison de la trajectoire condylienne est analysée dans les mouvements de propulsion, de diduction, etc... et selon les courbures sagittale et frontale de l'arcade. Ensuite interviennent le rôle des cuspides et les conséquences cinématiques de l'engrènement (Inclinaison de la trajectoire et plans cuspidiens mésiaux,

distaux, linguaux, vestibulaire, au point de vue hauteur, inclinaison, niveau et diamètre). Il en résulte des principes très importants quant à la conception et à l'exécution des appareils.

L'auteur peut ainsi présenter 15 lois concernant l'articulation, donnant une base scientifique et rationnelle au mécanisme dentaire, c'est-à-dire à toute la prothèse au point de vue fonctionnel.

Dans l'acte même de la mastication G. Villain résume les différentes phases : incision, perforation, déchirement, broiement des aliments selon la fonction des dents ; il indique les répartitions des efforts sur l'ensemble des surfaces articulaires, puis il évalue la puissance de mastication.

Le paragraphe suivant concerne le mécanisme de la phonation ; importance de l'état normal de la cavité buccale (dents et tissus mous) pour l'articulation des sons ; nécessité de préparer les appareils en vue de faciliter l'émission des sons.

Dans le chapitre IV (modification du système dentaire) nous signalerons le tableau très clair et très complet des caractères généraux.

L'auteur admet quatre grandes classes morphologiques dentaires, correspondant à quatre formes de visage, classes liées entre elles par des types intermédiaires.

Les modifications dues à l'usure, dépendent de la formule de l'émail plus ou moins tendre mais aussi du mouvement prédominant de la mandibule (abrasion mécanique, différentes formes et intensité : 4 phases).

Les modifications dues à la perte de dents portent sur le tissu alvéolaire (bords, forme de l'arcade, rapport des arcades) sur l'angle de la mandibule et sur la trajectoire condylienne.

Les conséquences de ces modifications sont à étudier par rapport à l'antagonisme des maxillaires entraînant un montage spécial de l'appareil par rapport au faciès (lèvres, joues, profil, face, expression). L'importance esthétique des dents comme tuteur des parties molles est démontrée pour chaque partie du faciès interessé.

Le chapitre V concerne les substances utilisées pour la confection des appareils.

Chaque substance est étudiée au point de vue de son origine, de ses propriétés physiques et chimiques et de son emploi.

Tout d'abord, les substances servant au montage et au modelage (cire, paraffine, résine, gutta-percha, stents, godiva, plâtre, terres à mouler) ; les substances plastiques ou métalliques servant à la confection des matrices ; les substances de revêtement : plâtre, terre réfractaire, argile pur, sable, talc, marbre pulvérisé,

ponce pulvérisée, tripoli, amiante ; les substances érosives (corindon, carborundum, poudre d'émeri, blanc d'Espagne, ponce etc). Puis les substances utilisées comme dents artificielles, dents d'animaux, dents humaines, dents minérales (considérations intéressantes sur l'industrie de la dent minérale) ; étude des dents au point de vue fabrication, morphologie, rétention, indication, et enfin les bases et montures.

Substances non métalliques :

Gutta-percha, vulcanite, celluloïd, céramique,

Et substances métalliques ;

Or, platine, argent, alliage dentaire, aluminium, étain (et alliage) cuivre, nickel, fer, acier, maxillor, maillechort, victoria, soudures ;

Et enfin les substances combinées.

Etude très complète d'une grande portée pratique ; de nombreuses formules utiles, des tableaux avec comparaison des substances et de leurs indications. L'auteur met au point certaines méthodes et corrige quelques erreurs.

Pour le dentiste prothésiste ( celui qui est capable de *créer* et *d'exécuter*, dans toute l'étendue de son art et de sa science et qui seul est un praticien digne de sa profession), ce chapitre nous ouvre l'arsenal où nous pouvons choisir judicieusement les matériaux dont nous devons connaître les qualités pour les utiliser avec la plus grande efficacité.



Si des ouvrages d'une importance égale à celui de M. G. Villain existent à l'étranger et notamment aux Etats-Unis, l'œuvre de notre éminent confrère apporte en France les premiers principes réellement scientifiques de la prothèse.

A une époque où la question d'évolution professionnelle soulève des divergences et conduit à des controverses, le livre de M. Georges Villain est le meilleur argument en faveur d'un développement vraiment spécial de notre profession. Tout en reconnaissant la nécessité d'une culture médicale plus importante, comme on comprend mieux encore, après une telle lecture, l'importance au moins égale de la prothèse et des sciences appliquées qu'elle comporte.

Peut-on sérieusement concevoir le rôle strictement médical du dentiste, laissant empiriquement au mécanicien la conception et l'exécution d'appareils alors que ceux-ci doivent être établis pour répondre à des lois complexes, chaque cas étant étudié préalablement pour déterminer le mode de restauration qui convient d'après les indications qui le concernent, l'exécution même du travail étant à suivre dans les moindres détails ?

Remercions M. Georges Villain de mettre son intelligence claire et sa belle puissance de travail au service du progrès de notre profession et de nous avoir donné ce livre qui, indépendamment de sa grande valeur théorique et pratique, est tout un programme d'études. Paul Housset.

## TRAITÉ DE DENTISTERIE CONSERVATRICE
## (Lehrbuch der conservierenden Zahnheilkunde).

M. Otto Walkhoff, professeur à l'Université de Munich, vient de publier chez l'éditeur Hermann Meusser, 75, Potsdamer Strasse, Berlin, un ouvrage portant ce titre. Le volume, de 336 pages, illustré de 225 figures, comprend une préface, une introduction, 33 chapitres et un index.

Après avoir esquissé l'historique de la dentisterie conservatrice, l'auteur indique les manifestations pathologiques de la carie dentaire dans ses rapports avec cette dentisterie, puis s'occupe de la prophylaxie des maladies des dents, de l'instrumentation, de l'examen de la bouche et des dents, et du nettoyage de celles-ci.

Il passe au dégagement des cavités cariées inaccessibles par pression mécanique sur les dents et la gencive, en signalant les dispositifs protecteurs pendant les opérations. Il aborde la préparation des cavités cariées, l'hyperesthésie de la dentine et son traitement.

L'aurification est divisée en cinq parties, dont la dernière avec deux subdivisions.

Il traite le meulage, le limage et le polissage des obturations de métal en feuilles, les obturations plastiques, les obturations composées, les obturations en métal coulé, enfin les obturations de porcelaine.

Puis viennent l'anatomie normale et pathologique dans le traitement de la pulpe dentaire malade, les causes et divisions des maladies de la pulpe, l'examen et le diagnostic, la thérapeutique de ces maladies, avec les instruments et matières servant à leur traitement, les irritations de la pulpe et leurs symptômes, les inflammations de la pulpe et leurs conséquences; la métamorphose régressive de la pulpe, le traitement de la pulpe malade, l'enlèvement de cette pulpe, enfin le traitement préliminaire de la pulpe gangrenée et atrophiée et des néo-formations. Quatre chapitres sont consacrés à l'obturation des canaux, aux accidents et insuccès dans le traitement de la pulpe, aux maladies de la

membrane radiculaire et à leurs causes, à l'inflammation de cette membrane et à son traitement.

L'ouvrage du professeur Walkhoff, rédigé avec le savoir et la méthode de cet auteur, a été édité avec soin ; il sera consulté avec fruit et a sa place indiquée dans la bibliothèque de tout praticien connaissant la langue allemande.

---

## Zahnärztliche Technik (Technique dentaire)[1].

Le professeur Alfred Kantorowicz, chargé de cours à l'Université de Bonn, a publié, sous ce titre en 1920, chez Hermann Meusser, à Berlin, en collaboration avec un de ses étudiants, M. Wilhelm Balters, un Manuel de préparation à la clinique dentaire. Ce guide, de 54 pages, avec une préface et 200 figures, contient des indications pratiques pour l'exécution de tous les travaux de laboratoire que l'étudiant est appelé à faire dans le cours de ses études.

---

## Physikalische Grundlagen der zahnärztlichen Platten = und Brücken Prothese, ihre Unerläszlichkeit und ihre Möglichkeiten.

(Principes physiques du travail des plaques et des bridges, leur insécurité et leurs possibilités)[2].

L'éditeur Hermann Meusser, de Berlin, a publié en 1919, sous ce titre, un ouvrage dû à M. Paul Wustrow, chirurgien-dentiste, et à feu sa femme. L'ouvrage, qui se compose de deux volumes, dont le premier seul a paru, a un caractère scientifique incontestable, car il est rempli de formules, de calculs empruntés aux mathématiques pures et de tableaux qui en remplissent la moitié (Il compte 147 pages). Les vingt-cinq figures qui l'illustrent sont presque toutes purement géométriques.

Ce livre, tout spécial, sort du domaine de l'ordinaire.

---

1-2. Ces deux ouvrages viennent d'être offerts par notre distingué confrère, M. Bennejeant, de Clermont-Ferrand, à la bibliothèque de l'Ecole dentaire de Paris.

# NÉCROLOGIE

Nous avons le regret d'apprendre le décès de Mme Meunier, femme de notre confrère M. Meunier, membre de l'A. G. S. D. F., et belle-mère de M. Pittet, également membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 20 avril à l'âge de 65 ans.



Notre confrère, M. Robert Léger, membre de l'A. G. S. D. F., a été éprouvé par la mort subite de son père survenue le 15 avril dernier, à l'âge de 77 ans.



Nous apprenons seulement maintenant que notre confrère M. Baudet-Auvray, membre de l'A. G. S. D. F., a été cruellement éprouvé par le décès de sa mère survenu le 24 février dernier à l'âge de 83 ans.



Nos confrères MM. Jacques et Gilbert Demarquette viennent d'être éprouvés par le décès de leur mère, Mme veuve Demarquette, survenu le 8 mai 1922 à l'âge de 58 ans.



Le Dr Vichot, notre confrère de Lyon, a été éprouvé par la mort de son beau-père, M. G. Fauque, survenue subitement le 27 avril 1922 à Bourgoin (Isère).



Notre confrère, M. Lemieux, député de Gaspé (Province de Québec, Canada), membre honoraire de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvé par la perte de son père, ancien inspecteur des douanes, survenue à l'âge de 86 ans.

Il a été fait au défunt des funérailles imposantes.

* * *

On annonce le décès de M. Dufourmentel, père du Dr Dufourmentel, chef de clinique du Prof. Sebileau, survenu à Senlis.

* * *

Nous avons le regret d'apprendre la mort, à l'âge de 20 ans,

de Mlle Val, élève de 1re année de scolarité à l'Ecole dentaire de Paris.

L'Ecole était représentée aux obsèques qui ont eu lieu le 4 mai 1922.

Nous adressons à ces confrères et aux familles atteintes nos sincères condoléances.

---

# NOUVELLES

**Distinctions honorifiques.** — C'est avec le plus grand plaisir que nous relevons au *Journal officiel* du 28 avril les distinctions honorifiques suivantes, demandées par le Groupement de l'E. D. P. et de l'A. G. S. D. F pour plusieurs de ses membres lui ayant rendu des services.

*Officiers de l'Instruction publique*

M. Brodhurst, Président de la Commission syndicale de l'A. G. S. D. F.

M. Crocé-Spinelli, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Eudlitz, président de la Commission scolaire de l'Ecole dentaire de Paris.

M. Fié, chef de clinique à l'École dentaire de Paris.

M. Fouques, Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. V. E. Miégeville, Chef de clinique à l'E. D. P.

M. Pailliottin, Professeur à l'E. D. P.

Villain (Henri), professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

*Officiers d'Académie*

M. Darcissac (Eugène), professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Dr Dreyfus, Président de la Société d'Odontologie.

M. Huguet, chef du laboratoire de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Martinier (Georges), professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Viau (Louis), chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

Nous relevons également avec plaisir dans la même promotion les nominations suivantes de membres du Groupement.

*Officiers de l'Instruction publique*

M. Fourquet, professeur à l'Ecole Odontotechnique.

M. Thuillier, membre honoraire du Conseil d'administration de l'A. G. S. D. F.

M. Zimmermann, chef de clinique honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, délégué cantonal.

*Officiers d'Académie*

M. Jean (Charles), ancien démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Seimbille, professeur à l'Ecole Odontotechnique.

Nous adressons à tous nos sincères félicitations.

---

**Société d'Odontologie de Paris.** — La Société d'Odontologie de Paris s'est réunie le mardi 2 mai avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Huet (Bruxelles). — Le fraisage de la dentine.

2° M. Geoffroy. — *a*) Un cas de lithiase parotidienne double. *b*) Emploi d'un plâtre d'albâtre composé pour empreinte soluble dans l'eau bouillante après durcissement.

3° M. Paul Housset. — *a*) Bridge fendu fixe et démontable sans mutilation des piliers. Parallèle avec un bridge à bagues fendues. *b*) Matériel opératoire pour curettage et résection apicale, kyste, etc.

4° M. Bennejeant. — Les cires de fonderie.

---

**Groupement de l'Association Générale Syndicale des Dentistes de France et de la Société de l'École et du Dispensaire dentaires de Paris.** — Une Assemblée générale extraordinaire consacrée à l'orientation des études dentaires, a eu lieu le dimanche 21 mai, à 9 heures du matin, au Siège social, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° Correspondance.

2° Lecture et discussion des conclusions des travaux de la Commission mixte d'orientation des études dentaires présentées par MM. SOLAS et G. VILLAIN.

3° Propositions diverses.

---

**Association Syndicale des Dentistes de Bourgogne et de Franche-Comté.** — L'Assemblée générale ordinaire de l'Association aura lieu à Dijon le 11 juin, restaurant du Parc F. Benoist, à 11 h. 30 du matin, avec l'ordre du jour suivant :

1° Rapport du Secrétaire.

2° Rapport du Trésorier.

3° Compte-rendu du Directeur du Bulletin.

4° Allocution du Président.

5° Modifications aux statuts.

6° Établissement d'un tarif syndical minima.
7° Élections.
8° Réunion du Conseil d'Administration.

---

**Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines.** — L'Assemblée générale d'été aura lieu à Saint-Etienne les samedi 10 et dimanche 11 juin 1922, avec le programme suivant :

*Samedi* 10 *juin, matin.* — Arrivée, visite de la ville, déjeuner individuel.

*Après-midi.* — Visite d'une mine de houille et de la manufacture nationale d'armes et de cycles.

19 *heures.* — Banquet.

*Dimanche* 11 *juin.* — Départ à 6 heures du matin en autocars pour le Puy, arrivée à 9 heures. Visite de la ville.

*Midi.* — Déjeuner.

14 *heures.* — Retour à Saint-Etienne, arrivée vers 17 h. 1/2. Dislocation.

---

**Société européenne d'Orthodontie.** — La prochaine réunion de la Société européenne d'orthodontie aura lieu les 26 et 27 juillet 1922, à Londres, à la British Medical Society, 11, Chandos Street.

Travaux annoncés :

Hawley (Washington) : Les principes et l'art de la contention.

C. Johanson (Helsingfors) : *a*) Quelques cas de lésions traumatiques de la dentition temporaire ; leur importance au point de vue des maxillaires et des dent permanentes. *b*) Deux cas de correction de dents incluses.

G. Lind (Amsterdam) : Récalcification des dents.

Démonstrations et cliniques annoncées :

Hawley : Manipulation de l'arc à ruban d'Angle.

Lind : Récalcification des dents.

Quintero : Soudure autogène des bagues en orthodontie.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire, Dr James T. Quintero, 1, quai Jules-Courmont, Lyon.

---

**Société odontologique suisse.** — Le Congrès annuel de la Société odontologique aura lieu à Bâle, à la fin de mai 1922.

---

**A l'Académie d'infanterie de Tolède.** — Un service odontologique a été créé à l'Académie (Ecole militaire d'infanterie) de Tolède (Espagne). Il a été confié à notre confrère M. Esteban Penate.

---

**Congrès italien de stomatologie.** — Le 11e Congrès italien de stomatologie aura lieu à Rome en octobre prochain.

---

**Association dentaire britannique.** — Nous avons annoncé que le 42e Congrès annuel de cette Association aura lieu les mardi, mercredi, jeudi et vendredi, 1, 2, 3 et 4 août 1922, à Newcastle-upon-Tyne. Il se tiendra à l'Université du Collège Durham de médecine

---

**Naissances.** — M. et Mme Rogeon, de Nantes, nous font part de la naissance de leur fille Micheline.

M. et Mme Fournier, de Brunoy, nous annoncent la naissance de leur fille Denise.

M. et Mme Béguin nous avisent de la naissance de leur fils Michel.

M. et Mme Dufeu nous font part de la naissance de leur fille Jacqueline.

Nous adressons nos félicitations à ces confrères, membres de l'A. G. S. D. F., et à leur famille.

---

**Bal des étudiants.** — La section dentaire de l'Association générale des étudiants a donné le 29 avril, à l'hôtel de l'Association, un bal masqué avec cotillon, accompagné d'un intermède par des chanteurs montmartrois.

La fête, marquée par une gaîté et un entrain tout particuliers, a été réussie en tous points. Il y a lieu d'en féliciter le président de la section, M. Thil, élève à l'Ecole dentaire de Paris.

Le directeur de l'Ecole dentaire de Paris, M. Blatter, a assisté à cette fête, à laquelle il avait été invité.

---

**AVIS IMPORTANT.** — Nos abonnés et les membres de l'Association sont instamment priés d'utiliser le mandat-carte qui leur

est adressé avec le numéro de mai pour nous faire parvenir le montant de leur abonnement ou cotisation du 2e semestre.

A défaut de cet envoi, passé le 30 juin, nous ferons présenter par la poste une quittance majorée de 1 fr. pour frais de recouvrement.

En ce qui concerne l'Etranger, où le chèque postal ne peut être utilisé, nous prions nos confrères de vouloir bien nous adresser, dès à présent, le montant de leur abonnement ou cotisation en un chèque sur Paris afin d'éviter une interruption dans l'envoi du journal.

42e ANNÉE. N° 6 30 JUIN 1922. VOL. LX.

# L'ODONTOLOGIE

## TRAVAUX ORIGINAUX

### DES DENTS A ALLONGEMENT BORNÉ OU INDÉFINI

Par Ed. RETTERER

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

(*Communication à la Société d'odontologie de Paris, 7 février 1922*).

Il n'existe pas de dent sans papille ni ivoire. Les autres parties de la dent peuvent manquer : l'émail, comme le cortical, fait souvent défaut. D'autre part, toute dent débute sous la forme d'un organe épithélial (prédentaire), condition absolument nécessaire au développement de l'ivoire, bien que ce dernier provienne du tissu conjonctif.

A quoi tiennent toutes ces variations de composition ? Les uns, avec Cuvier, invoquent la providence, les autres, avec la plupart des modernes, les attribuent au milieu, au genre de vie et à l'usage que l'animal fait de ses dents. Malheureusement la plupart se contentent *d'adapter*, par la seule pensée, toutes les modifications à telle ou telle influence, négligeant de déterminer, par l'observation directe, le facteur qui change l'évolution de tel ou tel élément anatomique et entraîne les différences que nous constatons dans l'ensemble. La présence ou l'absence de l'émail tiennent-elles au manque de trituration ? Le cortical osseux est-il une formation nouvelle ou bien résulte-t-il uniquement de l'évolution particulière de certains éléments anatomiques qui existent dans toute ébauche dentaire ? Quelle est enfin la disposition qui permet à certaines dents de s'allonger indéfiniment, alors que cet accrois-

sement en longueur est éphémère dans la plupart des dents ?

Pour aborder l'étude de ces questions, il faut trouver la méthode. Buffon l'avait indiquée. « Pour peu qu'on ait réfléchi sur l'origine de nos connaissances, écrivait Buffon en 1749, il est aisé de s'apercevoir que nous ne pouvons en acquérir que par la voie de la comparaison ; ce qui est absolument incomparable est entièrement incompréhensible ; Dieu est le seul exemple que nous puissions donner ici ; il ne peut être compris, parce qu'il ne peut être comparé, mais tout ce qui est susceptible de comparaison, tout ce que nous pouvons apercevoir par des faces différentes, tout ce que nous pouvons considérer relativement peut toujours être du ressort de nos connaissances ; plus nous aurons de sujets de comparaison, de côtés différents, de points particuliers sous lesquels nous pouvons envisager notre objet, plus aussi nous aurons de moyens pour le connaître et de facilités à réunir les idées sur lesquelles nous pouvons fonder notre jugement ».

Au lieu de recourir à l'hypothèse cuviériste *des substitutions,* il m'a semblé plus rationnel d'observer les transformations tissulaires qui ont lieu dans la dent en voie d'évolution.

Une simple inspection nous montre que la dent à allongement continu affecte, avec les tissus environnants, des connexions toutes différentes de celle à allongement borné.

Enfin, il faut abandonner les procédés défectueux de ceux qui, après avoir étudié quelques stades embryonnaires, se contentent de les comparer à l'état adulte en négligeant tous les termes intermédiaires. C'est ainsi qu'on est arrivé à formuler une ou plusieurs thèses en faveur desquelles on cherche ou l'on groupe des arguments, comme fait l'avocat pour une cause qu'il faut plaider et gagner.

Voici comment j'ai procédé. Je me suis procuré le matériel approprié, c'est-à-dire qui permet d'étudier l'ensemble des stades évolutifs de la dent. J'ai mis plus d'un an à

l'acquérir. Grâce à mon ami H. Neuville, dont l'expérience et le dévouement m'ont été si précieux dans nombre de mes recherches, j'ai pu avoir, dans d'excellentes conditions de conservation, les mâchoires d'un chat âgé de quatre mois dont les canines de remplacement venaient de percer à côté des canines de lait, ces dernières étant encore en place, mais si peu adhérentes qu'elles se détachèrent, pour ainsi dire, d'elles-mêmes. Les prémolaires *permanentes* venaient les unes de percer, tandis que les autres étaient sur le point de faire éruption.

J'ai débité en coupes sériées de 7 à 10 μ les dents de ce chat de quatre mois ; de plus, j'ai étudié les dents de jeunes chats comme j'avais fait de celles de jeunes chiens en ce qui concerne l'évolution du cément ou cortical osseux. Les résultats ainsi fournis par l'examen des dents à allongement *borné*, je les ai ensuite comparés à ceux que j'avais obtenus sur les incisives du rat et du cobaye qui, comme on sait, sont sujettes à un allongement indéfini.

## I. — Premiers développements des dents a allongement borné.

Examinons d'abord l'ébauche d'une dent de chat, uniquement composée de tissu mou (fig. 1).

Elle se compose d'une *papille centrale*, entourée, sauf à sa base, d'une sorte de bonnet de coton ou *organe prédentaire* qui, lui-même est contenu dans une *paroi conjonctive* (7). La paroi conjonctive (7) forme la limite externe du sac ou follicule dentaire et se continue au fond du follicule avec la papille dentaire.

A la surface de la papille en 1, existe une assise de cellules allongées, les *odontoblastes* (1), que limite en dehors une ligne, la *membrane basilaire* (2). En dehors de cette dernière se trouve une assise de cellules prismatiques (3) (prétendus adamantoblastes des auteurs) dont l'extrémité interne est revêtue de la membrane basilaire. Les cellules prismatiques (3) sont continues avec une couche de cellules étoilées et serrées (4), le *stratum intermédium*. Vient

ensuite une couche de cellules épithéliales claires (5), la

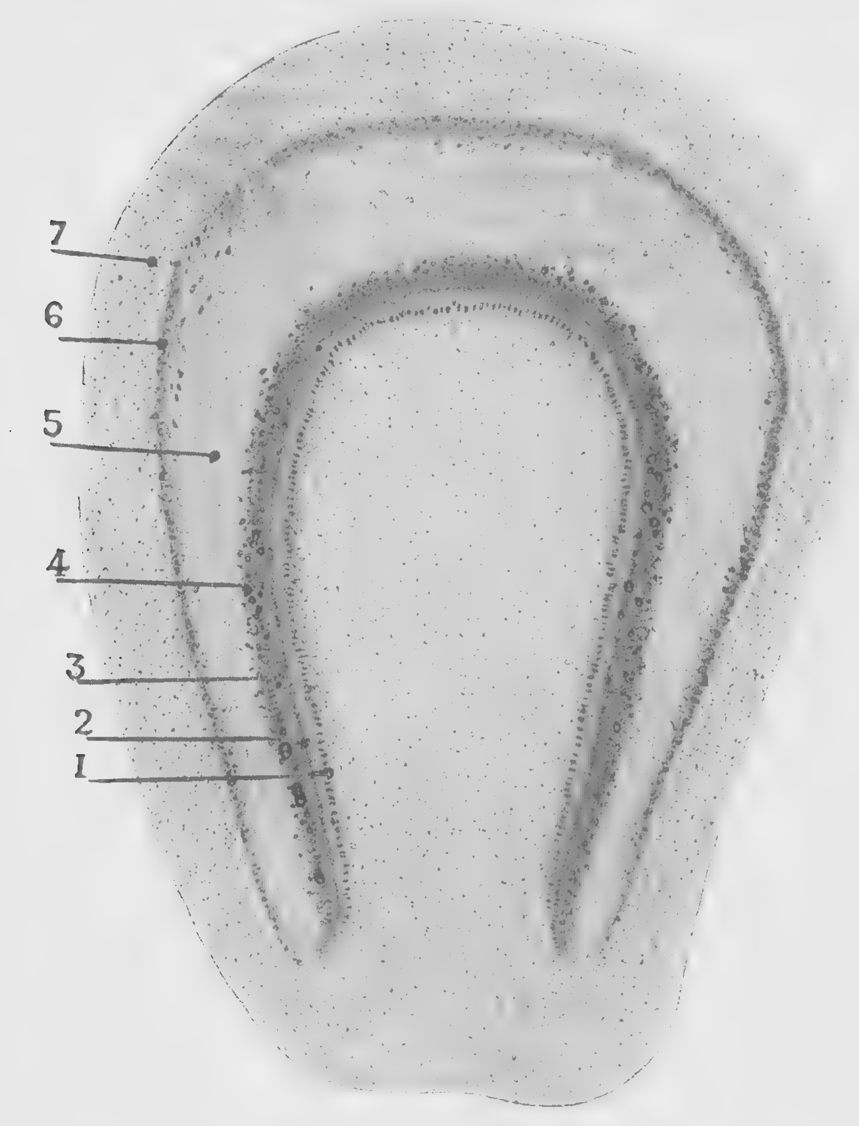



Fig. 1. — *Ebauche dentaire d'une dent de Chat.*

1, odontoblastes ; 2, membrane basilaire ; 3, cellules prismatiques de l'organe prédentaire ; 4, *stratum intermédium* ; 5, pulpe de l'organe prédentaire ; 6, épithélium externe ; 7, paroi conjonctive du follicule dentaire.

*pulpe* de l'organe prédentaire, laquelle est très puissante vers le sommet de la dent et peu développée vers le fond.

Cette pulpe est circonscrite par une *couche épithéliale*, dite *épithélium externe* (6) qui, vers la base de la papille, se continue avec l'assise de *cellules prismatiques* et le *stratum intermédium* formant ensemble *l'épithélium interne*.

Un premier fait sur lequel on est d'accord depuis plus d'un siècle, c'est que la papille sécrète ou édifie une couche d'ivoire ou dentine : les odontoblastes se ramifient et s'hypertrophient et leur extrémité périphérique s'imprègne de sels calcaires.

Une fois que le premier chapeau de dentine s'est produit sur le sommet de la papille, apparaît, dans la même région, un revêtement d'émail. On attribue la formation de l'émail aux cellules prismatiques (3) de l'organe prédentaire qui sont en contact direct avec les odontoblastes revêtant le sommet de la papille dentaire. Je n'ai pas aujourd'hui l'intention d'examiner ce point, sur lequel je me suis expliqué ailleurs. Je voudrais étudier le sort de cette partie de l'organe prédentaire qui s'étend de la couronne jusqu'à la base de la papille. Quoique formée des mêmes éléments que la portion coronaire, la portion profonde ou radiculaire de l'organe prédentaire ne fait point d'émail et ne tarde pas, selon les classiques, à avoir le sort de la portion coronaire, c'est-à-dire à s'atrophier. On interprète le fait en admettant que la paroi conjonctive du follicule végète et envoie des bourgeons conjonctifs et vasculaires qui pénètrent dans le tissu épithélial de l'organe prédentaire, en disloquent et en atrophient les éléments. C'est donc la paroi conjonctive du follicule qui serait l'origine ou le point de départ de cette membrane qui rattache la mâchoire à la portion enchâssée de la dent (*périoste alvéolo-dentaire*, *périodontium*, *membrane péridentaire*, *péricement*, etc). La multiplicité des termes est la meilleure preuve du vague des notions qu'on possède sur cette membrane.

L'étude des dents en voie d'éruption ou venant de percer nous fournira des éclaircissements sur l'origine de ce *périoste* ou *ligament alvéolo-dentaire*. La fig. 2 repré-

sente une portion de la racine d'une prémolaire de chat en voie d'éruption. L'ivoire (1) figure une lamelle épaisse de 40 à 50 μ et se trouve limité en dehors par une membrane

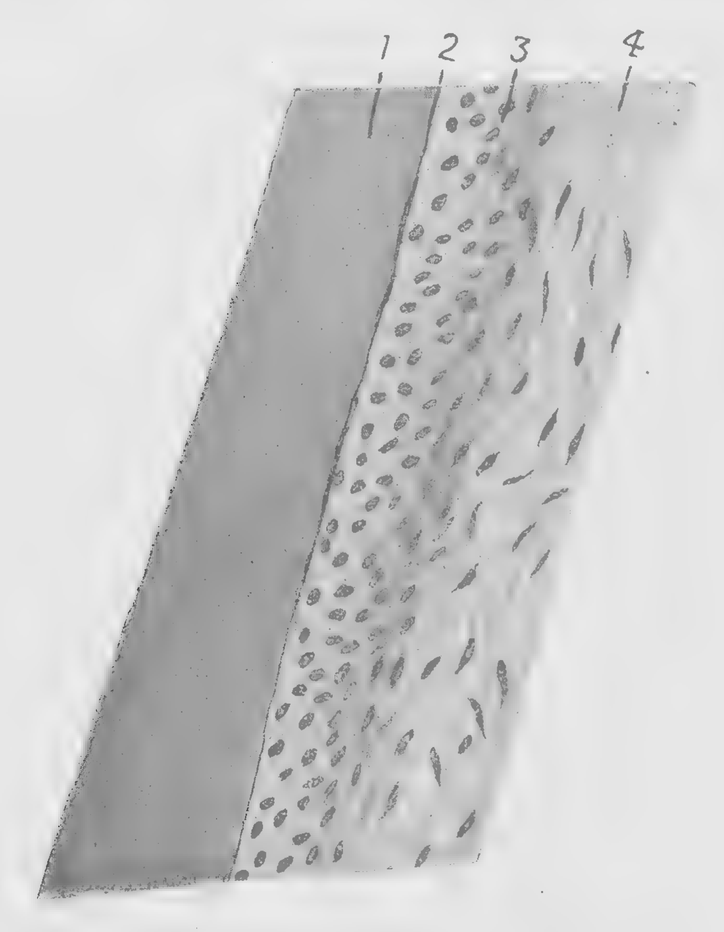



Fig. 2. — *Portion de prémolaire permanente de Chat en voie d'éruption.*

1, ivoire ; 2, membrane basilaire ; 3, épithélium interne et *stratum intermédium* ; 4, tissu épithélial en voie de transformation conjonctive.

basilaire (2) que revêtent une ou plusieurs assises de cellules prismatiques (3). A ces dernières font suite en dehors des cellules fusiformes (4) dont la direction est parallèle ou oblique à celle de l'ivoire.

Les couches (3) correspondent à l'épithélium *interne*

et au *stratum intermédium*, car, en dehors d'elles, se trouve l'épithélium *externe* de l'organe prédentaire qui commence à se vasculariser.




Fig. 3. — *Coupe analogue sur la même dent*, mais où l'épithélium (3, 4 et 5) s'est détaché de l'ivoire et en est séparé par l'espace artificiel (2).

La figure 2 est empruntée à une portion de la racine où l'organe prédentaire adhère à l'ivoire ; mais, en de nombreux points, l'organe prédentaire s'est détaché (sur les

coupes) de l'ivoire et se présente alors comme on le voit sur la fig. 3 : un espace vide (2) sépare l'ivoire des cellules prismatiques (4) revêtues de la membrane basilaire (3). L'extrémité interne des cellules prismatiques est allongée et figure une bordure en brosse ; le noyau occupe l'extrémité externe qui se continue avec une couche cellulaire serrée, mais dont les éléments ont une orientation plutôt parallèle à celle de l'ivoire.

Sur les *canines* et les *incisives* qui ont percé depuis quelque temps, on retrouve, outre les zones précédentes, le *cément* ou *cortical*. Les images sont absolument identiques à celles que j'ai décrites [1] sur les racines des dents de jeunes chiens. Les cellules prismatiques figurent une zone claire que j'avais appelée *précorticale* et se trouvent séparées de la dentine par une couche de cément. Cette zone précorticale épaisse de 5 à 7 $\mu$ se compose : 1° de stries très fines, granuleuses et hématoxylinophiles perpendiculaires à la surface de la ligne dentino-ligamenteuse ; 2° de traînées hyalines, de même direction intermédiaires aux stries. En somme, la zone claire est de l'hyaloplasma dans lequel ont apparu des stries hématoxylinophiles. Elle représente le cytoplasma des cellules les plus internes du ligament dentaire et disposées en une rangée peu serrée. Quelques-unes de ces cellules montrent déjà des capsules analogues à celles que nous allons décrire plus loin, « c'est-à-dire à celles des cellules du cortical osseux ».

Ce qui est fautif dans ma première interprétation, c'est l'origine blasto-dermique que j'assignais aux premières cellules du cortical osseux ou corticoblastes.

J'avais admis, avec les classiques, qu'elles dérivent des cellules conjonctives de la paroi du follicule. C'est là une erreur ; mes observations sur les stades plus jeunes me permettent de la redresser et d'affirmer que les cellules formatives du premier cortical ou cément *descendent de l'épi-*

---

1. Du cortical osseux ou cément, *Odontologie*, 30 mars 1920, fig. 2 et 3 p. 110 et 111.

*thélium interne de l'organe prédentaire.* Tant que cet épithélium a la forme de cellules prismatiques peu ou point calcifiées, il n'est séparé de l'ivoire, que par la membrane basilaire et celle-ci adhère très lâchement à l'ivoire. Pendant que dure ce stade, l'ivoire et la dent, par conséquent, peut glisser sur l'organe prédentaire et s'allonger. Une fois que les cellules prismatiques se sont calcifiées et qu'une première couche de cortical ou cément sertit l'ivoire radiculaire, l'allongement de la dent sera faible ou deviendra impossible.

La portion *interne* du ligament dentaire est donc d'origine épithéliale, mais une partie de cet épithélium évolue en éléments fusiformes, puis columnaires qui eux-mêmes se transforment en corticoblastes ou éléments osseux dans les dents à allongement borné. La portion *externe* du ligament dentaire provient de la transformation de l'épithélium externe du ligament dentaire en tissu conjonctif et vasculaire et de son union intime avec le tissu conjonctif de la paroi du follicule dentaire.

Les phases évolutives que nous venons de décrire se succèdent du sommet de la racine vers la couronne ; c'est au sommet que débute la formation de la première zone de cortical et qu'apparaît la 2e zône avant que la première n'ait atteint le collet de la dent. En ce dernier point, on continue, même sur la dent adulte, à voir une mince zone de *précortical*, uniquement formée de prolongements de cellules prismatiques, car les noyaux cellulaires confinés dans l'extrémité externe restent en dehors de la zone calcifiée.

Jusqu'à présent, les classiques, n'ayant rien compris à cette évolution, se sont contentés de donner aux fibres du cortical perpendiculaires à la dentine le nom de *fibres de Sharpey* ou fibres conjonctives, les unes calcifiées, les autres non. Le cortical qui se trouve près du collet de la dent ne comprendrait que des fibres de Sharpey.

Pourquoi l'orientation caractéristique de ces dernières ? Sous quelle influence se mettent-elles à se calcifier ? Un

seul observateur, V. v. Ebner[1], s'est posé la question, et, après examen des préparations, il conclut :

« Les fibres de Sharpey constituent tout le cément voisin du collet ». Ebner ajoute : « l'aspect columnaire de ce cément rappelle en quelque sorte celui de l'émail » ; mais quoique cet observateur repousse pareille assimilation, la constatation me semble intéressante, car elle confirme notre description et nos conclusions : les cellules prismatiques de l'organe prédentaire qui édifient le cortical sont les mêmes que les adamantoblastes qu'on trouve au niveau de la couronne et auxquels les classiques attribuent à tort, à mon avis, la sécrétion de l'émail. V. v. Ebner a entrevu cette similitude, mais son esprit obnubilé par la théorie n'a pas su interpréter les images qui démontrent la transformation des éléments de l'organe prédentaire en ligament dentaire et en cortical osseux.

Avant de quitter les dents du chat, remarquons que les canines permanentes qui venaient de percer et dont la couronne avait une longueur de 3 mm. étaient revêtues d'un émail épais de 12 μ. Cet émail était formé de prismes larges de 3 à 4 μ et qui étaient réunis entre eux par les prolongements ramifiés ou fibres de Tomes de l'ivoire. L'aspect et la structure de cet émail rappelaient ceux d'une dent de grenouille dont les prismes correspondent aux prolongements de la substance intertubulaire ou fondamentale de l'ivoire et dont les espaces interprismatiques représentent les ramifications des fibres de Tomes. Sur la racine de cette canine, l'ivoire est revêtu d'une membrane basilaire et d'une assise de cellules prismatiques dont l'extrémité interne, striée perpendiculairement au grand axe de la racine, est haute de 7 à 8 μ. C'est une assise de cellules *précorticales*, correspondant aux cellules prismatiques de l'organe prédentaire. Jusqu'à présent on a décrit la formation du cortical osseux ou cément tout purement et simplement comme une ossification se faisant dans le tissu conjonctif.

---

1. Kolliker's Lehrbuch, t. III, p. 93, 1902.

Lorsque j'ai étudié le développement du cortical (*Odontologie*, p. 107, 1920), j'attribuai à ce tissu une origine mésodermique ou conjonctive et cependant tous mes dessins et ma description montrent que j'avais affaire aux mêmes cellules prismatiques de l'organe prédentaire. Celles-ci sont formées d'un protoplasma clair et calcifié et d'un protoplasma hématoxylinophile figurant des stries transversales. Il m'a été impossible d'y découvrir des faisceaux de fibrilles conjonctives qu'on décrit sous le nom de fibres de Sharpey. Toute cette assimilation des auteurs repose sur l'examen des dents macérées où la substance calcifiée est traversée par les canalicules creux dus à la disparition des portions non calcifiées.

D'après les faits que j'ai observés, les cellules prismatiques et épithéliales de l'organe prédentaire commencent, pour former le premier cortical, par se calcifier dans leur hyaloplasma, tandis que des stries hématoxylinophiles y persistent et produisent l'aspect caractéristique de cette couche en voie d'ossification. Plus tard, toute la cellule, sauf le protoplasma périnucléaire et le noyau, subit la même transformation. C'est ainsi que se développent des lamelles striées transversalement, mais disposées concentriquement à la racine. Tout cela se passe, au moins au début, dans un tissu épithélial et loin des vaisseaux sanguins. C'est là une ossification qui s'éloigne de celle des autres tissus squelettiques ; mais c'est plus qu'une calcification ou une pétrification, car la cellule épithéliale elle-même finit par prendre les caractères d'une cellule osseuse.

Telle est l'évolution de l'organe prédentaire sur les dents à allongement limité. Il nous reste à étudier celle du même organe prédentaire sur l'incisive du rat et du cobaye (à allongement indéfini).

### II. — Dents a allongement indéfini.

Outre l'absence de cément ou cortical et le manque partiel d'émail, il est un fait de connexion qui frappe lorsqu'on dissèque ces dents (*incisives de Rongeurs*). Non

seulement l'extrémité enchâssée n'a pas de racine, mais elle est d'une longueur démesurée.

Sur les incisives du rat et du cobaye où je l'ai étudiée[1], la partie enchâssée pénètre dans l'os mandibulaire de plus de la moitié de la longueur de la dent, et, pour l'incisive inférieure en particulier occupe toute l'étendue de la barre jusque près de la première molaire. Le tissu mou qui réunit l'incisive à la mâchoire (périoste alvéolo-dentaire, ligament dentaire etc.) est très mince et bien plus adhérent à l'os mandibulaire qu'à la dent. On sait, par contre, que le même tissu mou (ligament dentaire) est intimement adhérent au cément ou cortical osseux de nos dents, lequel en entraîne une mince couche lors des avulsions.

La figure 4 montre les connexions et la structure de l'ivoire et du ligament dentaire. Comme sur les dents du chat sur le point de percer, il est extrêmement difficile de conserver, sur les coupes, l'union du ligament avec l'ivoire. Notre dessin représente une région où le dernier (1) s'est détaché du ligament (3 et 4) sur une grande longueur, mais y adhère encore dans la portion inférieure. Même dans le point où l'union existe, on voit qu'une membrane anhiste ou basilaire (3) de 1 ou 2 $\mu$ sépare les deux tissus. En dehors de celle-ci, se trouvent plusieurs rangées de cellules prismatiques, hautes chacune de 25 à 30 $\mu$, dont l'une des extrémités aboutit à la membrane basilaire, tandis que l'autre se continue avec une puissante couche cellulaire à éléments serrés et à protoplasma commun (4). Ces deux couches ont une épaisseur moyenne de $0^{mm}1$ et sont avasculaires. En dehors se trouve une 3$^{e}$ couche à peu près d'égale épaisseur, mais de structure bien différente : de nombreuses travées fibreuses circonscrivent de larges et abondants vaisseaux sanguins qui, d'autre part, communiquent avec le tissu médullaire du maxillaire.

Nous avons considéré une partie profonde et externe de l'extrémité enchâssée de la dent. En passant sur les faces

---

1. *C. R. de la Société de Biologie*, 2 juillet 1920.

latérales et la face interne ou en remontant vers l'extrémité libre, l'assise de cellules prismatiques devient plus basse, mais elle continue à être revêtue, en dedans, de la membrane basilaire qui la relie à l'ivoire L'extrémité interne des cellules de l'assise interne restant effilée, l'en-

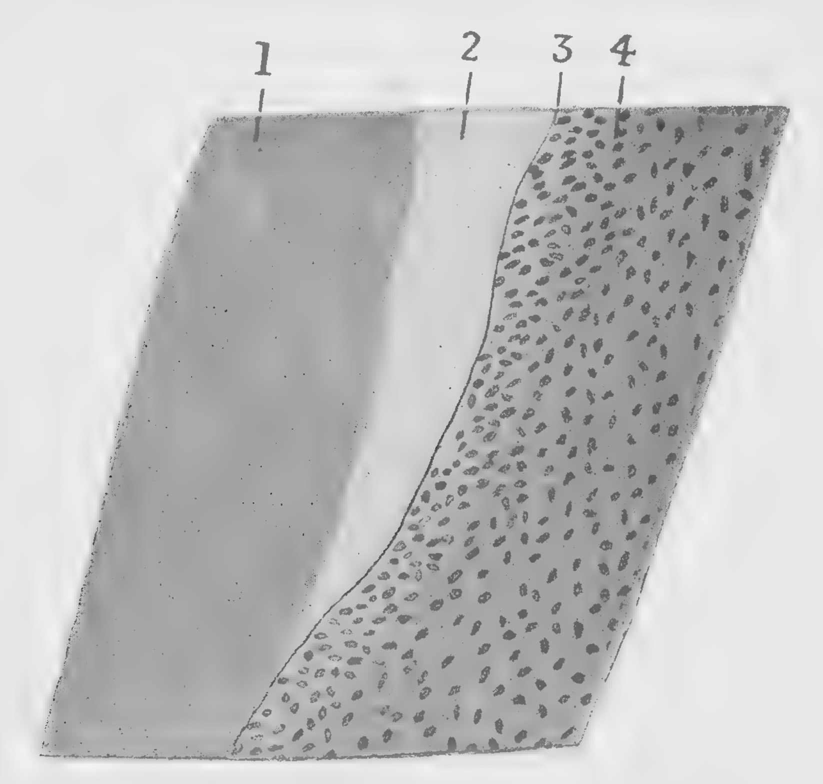



Fig. 4. — *Portion d'une coupe transversale passant par la partie profonde de l'extrémité enchâssée d'une incisive de Cobaye adulte.*

1, ivoire ; 2, espace artificiel ; 3, membrane basilaire ; 4, portion épithéliale ou interne de l'organe prédentaire.

semble de ces extrémités se présente sous la forme de stries transversales, perpendiculaires à l'ivoire.

Plus elle se rapproche de la partie libre de la dent, plus l'assise interne prend une structure réticulée semblable à celle de la 2e couche décrite plus haut. A cette 2e couche font suite, en dehors, les couches conjonctives et fibreuses qui sont très vasculaires.

En résumé, le tissu mou inter-dento-maxillaire des incisives du rat et du cobaye conserve la constitution générale de celui des dents du chat avant ou pendant l'éruption. Il est peu adhérent à l'ivoire ; les cellules de ses couches internes ont un caractère épithélial. Tant que les cellules prismatiques sont appliquées par leur extrémité profonde, munie d'une membrane basilaire, sur l'ivoire, celui-ci peut glisser sur l'organe prédentaire et s'allonger.

Dès que les cellules prismatiques (prétendus adamantoblastes des auteurs) commencent à se charger de sels calcaires et surtout quand elles se transforment tout entières en cellules osseuses (corticoblastes), l'ivoire leur reste adhérent et la dent ne s'allonge plus. C'est là ce que nous observons dans les dents humaines et celles de la plupart des mammifères. Tant que dure l'éruption des dents, nous constatons l'absence de cortical osseux et la présence d'une couche de cellules prismatiques dont l'extrémité interne, juxtaposée à celle des voisines, donne l'impression d'une masse striée perpendiculaire à l'ivoire. Plus tard, cette assise épithéliale et la suivante continuent à présenter la même disposition, mais ses cellules se transforment en tissu calcifié ou cortical osseux. A partir de ce moment, la dent ne s'allonge plus en dehors.

Dans les incisives des rongeurs, l'organe prédentaire persiste tel quel dans sa partie profonde, tandis que, dans sa portion superficielle, il devient simplement réticulé. Ces dents se distinguent par leur croissance continue en longueur.

L'organe prédentaire représente donc non seulement la première ébauche de la dent, mais sa persistance éphémère ou indéfinie à l'état soit épithélial, soit de tissu réticulé permet l'allongement de la dent. Dès que ses couches internes se sont transformées en cortical osseux, la croissance en longueur est achevée ou arrêtée.

Bien que l'allongement cesse, la papille de la dent continue à fabriquer de l'ivoire qui, se déposant de dedans en dehors, épaissit la racine et rétrécit la base de la papille.

C'est en serrant et en comprimant la papille, pensaient les anciens, que le têt d'ivoire gêne et arrête peu à peu les fonctions de la première et empêche tout allongement de la dent. Cette conclusion ne correspond point aux faits ; en réalité, l'allongement est impossible puisque un tissu osseux et conjonctif attache solidement l'ivoire à la mâchoire ; mais les odontoblastes ne continuent pas moins le long de la partie enchâssée à faire de l'ivoire qui, il est vrai, ne fait plus qu'épaissir la partie enchâssée et la transformer en racine.

*(A suivre.)*

---

# LA PULPECTOMIE EST-ELLE UNE OPÉRATION REDOUTABLE ?

Par J. PAILLIOTTIN,

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 5 juillet 1921*).

Depuis 1911 les complications qui peuvent survenir à la suite de la dévitalisation des dents sont le sujet de nombreux travaux. Pour certains auteurs américains, toute dévitalisation est une calamité, toute dent ainsi traitée est une menace pour l'organisme, et la seule conduite rationnelle à tenir envers ces dents, c'est l'extraction. Novitzky, en décembre 1920, réitère ces affirmations et ajoute que, sur 100 dents dévitalisées, il n'en a, au bout de 6 mois, pas trouvé une seule qui ne fût infectée.

En face des partisans de l'extraction à outrance, et en Amérique même, certains auteurs, Black, Klein, Percy, R. Howe soutiennent la méthode de la conservation. Chez nous, nos confrères Frey, Roy, etc., considèrent que nous pouvons légitimement continuer les traditions conservatrices qu'ils nous ont transmises. Cependant, dans une des dernières réunions de notre société, après que notre collègue le Dr Roy eut recueilli de chaleureux applaudissements pour nous avoir exposé la méthode par laquelle on peut guérir des dents atteintes de 4e degré, notre collègue le Dr Mendel Joseph se voyait, lui aussi, applaudir en déclarant qu'il éprouvait une certaine angoisse lorsqu'il avait à traiter un 3e degré. Il existe donc, au sujet de la dépulpation des dents, une suspicion qui mérite d'être infirmée ou confirmée.

Bien que ne pratiquant pas la pulpectomie d'un cœur léger, lorsqu'elle est nécessaire je ne conseille jamais l'extraction, mais bien la conservation de l'organe lésé. J'estime, en effet, que cette opération, faite selon la technique que nos maîtres ont établie, donne des résultats de

beaucoup supérieurs à ceux que l'on obtient par une alvéolotomie, même parfaite.

La liste des causes invoquées pour expliquer les méfaits imputés aux dents dévitalisées peut s'établir ainsi :

*a*) Action des médicaments.

*b*) Infection : opératoire cu secondaire.

*c*) Extirpation incomplète des filets radiculaires.

*d*) Obturations défectueuses : radiculaire, coronaire.

*e*) Création de zones de moindre résistance.

*f*) Transformation de la dent en un corps étranger qui devient forcément septique.

Examinons chacun de ces points :

### a) *Médicaments.*

En premier lieu, celui qui a subi le plus d'assauts, l'acide arsénieux : je ne dirai rien à son sujet, sinon que notre collègue le Dr Roy a magistralement fait justice de tous les dangers qu'on trouvait à son emploi. La cocaïne, employée en injections, ne peut produire aucun accident en compression ; on ne peut raisonnablement prétendre qu'elle peut véhiculer au delà de l'apex les microorganismes qui peuvent se trouver dans la pulpe ou à sa périphérie. Elle ne pénètre pas jusque-là. Même si elle y pénétrait, l'alcool absolu qui lui sert de véhicule ne serait pas précisément salutaire aux germes avec lesquels il serait en contact. Pour le lavage de nos canaux après l'extirpation des filets radiculaires, nous employons l'eau oxygénée, l'alcool, le chloroforme, la solution alcool-antipyrine dans le cas d'hémorragie rebelle ; aucun de ces liquides, même s'il pénétrait au delà de l'apex, ne peut être accusé d'y occasionner des désordres.

Comme médicament mis à demeure dans nos canaux, l'emploi de la pâte oxyde de zinc-aristol-eugénol nous met à l'abri de tout reproche.

### b) *Infection.*

1° I. opératoire. Il est évident que l'emploi de la digue,

des rouleaux de coton, de la pompe à salive, ainsi que l'usage d'une instrumentation parfaitement stérile, doivent être la règle.

L'excision de la dentine ramollie sera accompagnée de grands lavages antiseptiques ; toutes les fois que ce sera possible, l'excision du plafond de la chambre pulpaire se fera avec une fraise à fissure, introduite dans la perforation peu profondément et promenée ensuite selon la forme de la chambre pulpaire. Celle-ci mise à nu, tous les sacrifices de tissu coronaire nécessaires pour obtenir une vision directe et un accès facile dans les canaux étant faits, on enlèvera la pulpe camérale à l'excavateur-cuiller et non à la fraise pour éviter de tasser des débris septiques dans les canalicules dentinaires, contre l'orifice desquels on appuie l'instrument.

Après lavage, on pratiquera l'extirpation des filets radiculaires. Nous parlerons ultérieurement de l'infection secondaire.

c) *Extirpation incomplète des filets radiculaires.*

Dans les canaux accessibles, il ne peut rester aucun débris de filet radiculaire à la condition d'employer le tire-nerf de façon rationnelle ; ne pas l'enfoncer jusqu'à ce que la lumière du canal étant trop réduite le mouvement de rotation amène la section du filet dont une partie resterait ainsi à l'extrémité de la racine. Un enfoncement du tire-nerf correspondant à quatre ou cinq barbelures est largement suffisant, surtout si l'on a eu soin de faire un peu d'air chaud qui durcit le paquet vasculo-nerveux.

Nous pouvons avoir des racines surnuméraires, des canaux très étroits, des canaux aberrants.

L'ouverture large de la chambre pulpaire, un examen à la lumière et au miroir grossissant, mieux encore, la radiographie, lorsque nous la pourrons pratiquer facilement, nous indiqueront les anomalies de nombre et, dans le dernier cas, de forme de nos racines et nous agirons en conséquence.

Les canaux étroits, peu accessibles, seront justiciables de la broche Kerr très fine ; ils pourront aussi, ainsi que les canaux aberrants, être traités par la méthode du coiffage radiculaire de notre confrère le Dr Roy.

Du reste, très peu de canaux sont inaccessibles sur toute leur longueur ; presque tous admettent un tire-nerf très fin, introduit peu profondément, avec lequel on obtient cependant la section au point de moindre résistance, c'est-à-dire à l'apex.

### d) *Obturation radiculaire.*

Cette opération demande à être faite très soigneusement. Bien qu'elle ne constitue pas, comme l'a fait judicieusement remarquer M. Paul Housset, le critérium du traitement, son exécution aussi scrupuleuse que possible est une des conditions à réaliser.

La pâte oxyde de zinc-aristol-eugénol, avec adjonction de tiges métalliques souples, comme l'indique P. Housset, à cause de la facilité de leur stérilisation, permettra une obturation canaliculaire parfaite, au point de vue de l'herméticité, de l'asepsie, de l'immuabilité de la forme, et sans action irritante pour les tissus voisins, même s'il en passe un peu à l'apex, ce que l'on peut facilement éviter. Du reste, à mon sens, il n'y a pas nécessité absolue du remplissage absolu du canal et je crois une obturation satisfaisante si le canal est hermétiquement clos sur 2/3 ou 3/4 de sa longueur. Cela suffira amplement à empêcher l'infection secondaire du canal radiculaire quand l'obturation coronaire ne remplit pas les conditions d'étanchéité que l'on doit réaliser.

*Obturation coronaire.* — Il est évident qu'une cavité dont les bords ne sont pas bien finis, ne sont pas biseautés avec tout le soin voulu, qu'une cavité proximale ne s'étendant pas jusqu'au cément, laissant à nu la jonction de l'émail et du cément, surtout si celle-ci ne se fait pas correctement, pourra permettre une infection secondaire de la dent.

De plus, l'obturation elle-même nécessite des précautions aseptiques. La prise d'empreinte pour un inlay permet à la

salive de venir souiller les canalicules dentinaires découverts et causer ainsi une infection à longue échéance.

Un badigeonnage des parois de la cavité avec un vernis, cavitine ou autre, écartera ces risques d'infection secondaire.

e) *Création d'une zone de moindre résistance autour de la dent dévitalisée.*

Les vaisseaux et nerfs pulpaires sont des organes terminaux. Leur ablation ne peut donc influer ni sur l'irrigation, ni sur l'innervation des tissus voisins. Il n'y a pas lieu à création de circulation collatérale, donc aucun risque de phlébite ou d'embolie.

f) *Transformation de la dent en un corps étranger qui devient fatalement septique.*

Les bactériologistes qui arrivent à conclure que la dent dépulpée est septique au bout de 6 mois ne font pas connaître la technique qu'ils emploient pour arriver à cette conclusion, pas plus du reste que ceux qui affirment qu'au bout de 10-20 ans la dent est stérile. Il serait nécessaire avant de prendre parti, et si nous n'avions pas des résultats cliniques qui nous permettent de penser comme les seconds, d'avoir tous renseignements sur la technique suivie.

Novitzky, dans un des derniers numéros du journal *Dental Research*, écrit que la dent dévitalisée est une dent morte, qui n'est maintenue dans son alvéole que par des dépôts de cément néo-formé, comme celui qui se développe sur une dent bouillie réimplantée.

C'est la première fois que l'on écrit qu'un tissu mort est capable de se reformer ensuite : le cément d'une dent bouillie est bien mort ; or, le cément n'est pas de l'os et il n'est pas possible d'admettre que les cellules de l'alvéole puissent donner naissance à du cément de nouvelle formation.

Les expériences faites sur les greffes dentaires par notre collègue Mendel Joseph ne mentionnent nullement la formation de néo-cément ; il y a plutôt destruction de ce tissu.

Par contre ces expériences ont montré qu'une dent extraite pouvait récupérer toutes ses connexions ligamentaires : dans le cas de pulpectomie, elle les récupère d'autant mieux qu'elles n'ont pas été lésées.

On peut donc continuer à croire que la dent dépulpée continue à vivre par son ligament. Le fait que de telles dents restent de longues années dans leurs alvéoles, sans qu'on puisse constater aucun décollement à leur niveau, quoiqu'elles soient parfois soumises à un travail intense (supports de bridge), prouve qu'elles ne sont pas des corps étrangers que l'organisme cherche à éliminer.

Le cément continuant à vivre ne permettra pas aux germes pathogènes de l'infecter et de cheminer ensuite vers l'apex, et l'émail restant et l'obturation assureront la protection de la dent dans sa partie coronaire.

Je n'hésite donc pas à formuler les conclusions suivantes :

Les ressources de la thérapeutique ne nous permettant malheureusement pas la conservation de la vitalité de la pulpe à un certain stade de la carie, nous devons continuer à pratiquer la pulpectomie dans les cas où elle est nécessaire, de préférence à l'extraction.

Cette opération, scrupuleusement faite, a rendu et rendra encore d'inappréciables services à nos patients, sans les exposer aux redoutables complications qu'on l'accuse injustement d'occasionner.

---

# EMBOUT PERMETTANT L'ADAPTATION D'AIGUILLES INTERCHANGEABLES SUR LES SERINGUES A AJUTAGE LISSE OU FILETÉ INDISTINCTEMENT.

PAR ED. TOUVET-FANTON[1]

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 7 juillet 1921 et au Congrès de Rouen, août 1921*).

La plupart des seringues hypodermiques (à part celles qui sont spéciales aux chirurgiens-dentistes) sont à ajutage *lisse,* leurs aiguilles sont soudées à leur embout, et la fracture si fréquente de ces aiguilles facilement oxydables nécessite un remplacement coûteux ou une réparation lente. Et l'aiguille manque au moment opportun.

Or, *toute seringue* hypodermique *peut, sans aucune transformation, utiliser des aiguilles immédiatement interchangeables,* en y adaptant, une fois pour toutes, l'embout spécial constitué par le petit appareil que j'ai imaginé[1] et dont voici succinctement le dispositif (voir la coupe verticale sur figure ci-jointe).

Il est caractérisé par un double embout : un premier embout (*a*) à pas de vis intérieur, dans lequel un deuxième embout (*f*), à entrée lisse intérieure (*g*), vient se visser lui-même par sa partie supérieure filetée extérieurement (*z*) pour bloquer la base plus ou moins malléable d'une aiguille interchangeable (*c*).

Il peut recevoir de préférence un chasse-aiguilles à frottement calibré qui perfectionne son utilisation.

Si la seringue est à ajutage à vis, il suffit de ne pas se servir de la partie inférieure (*f*).

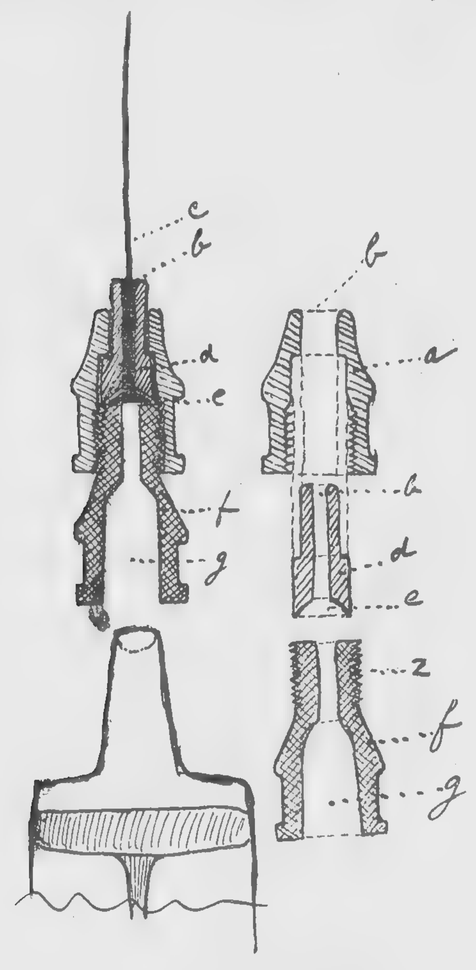
Si elle est à ajutage lisse on utilise l'embout complet (double). Dans ce cas, au lieu que ce soit le pas de vis de la seringue même qui vienne coincer la base de l'aiguille dans la logette (*e*), c'est l'embout inférieur (*f*) qui en fait

---

1. Appareil breveté.

l'office. La forme extérieure de ce double embout peut être soit molletée, soit à facettes ou à ailettes.

On voit quel grand intérêt peut présenter ce petit appareil, quand on songe qu'il existe déjà dans le commerce des aiguilles interchangeables, de diverses longueurs, et de ca-




libres différents, au besoin très fines (pour les injections intraveineuses par exemple), de qualité excellente, difficilement cassantes et même inoxydables et de prix avantageux, que l'on trouve partout et surtout chez les fournisseurs d'instruments pour chirurgiens-dentistes.

Ces aiguilles contenues dans des tubes minuscules sont facilement portatives.

---

# A PROPOS DE LA PRISE D'EMPREINTES PENDANT L'OCCLUSION

Par G. ASPA (de Harfleur).

*Nous avons publié dans notre numéro du 30 mars 1922, un article de M. Aspa sur ce sujet. Notre confrère recevant de fréquentes demandes d'explications complémentaires sur sa méthode et ne pouvant répondre à toutes, nous prie de publier ce qui suit à cet égard.*

Je n'emploie plus d'autre mode de prise d'empreintes que celui que j'ai indiqué, sauf pour les petits appareils partiels. Même pour les grands partiels, je confectionne des plaques-bases, je me contente de laisser une bride du côté vestibulaire et de ce côté j'ajoute un peu de cire rose pour mouler cette partie.

Je ne prends plus les empreintes avec le plâtre, je me sers de stents et je confectionne mes plaques-bases. Tout apprenti peut les faire (donc pas de perte de temps), j'obtiens ainsi deux bons porte-empreintes avec lesquels le patient prendra lui-même ses empreintes en refoulant, étalant et comprimant ses muqueuses là où elles doivent l'être et avec la force appliquée normalement où elle doit l'être. Jamais le patient ne doit accuser la moindre douleur.

Quant au temps que cela peut me prendre, je le trouve normal, pourtant je n'ai aucun patient sur rendez-vous, et j'exerce cinq fois par semaine dans des cabinets accessoires dans lesquels je suis loin d'avoir une installation confortable et idéale.

Donc, si je persiste plus que jamais à employer cette méthode, que d'ailleurs mes patients ne comprennent pas, c'est que j'en retire un grand bénéfice. Peu ou pas de retouche. Occlusion *toujours* bonne, *car je puis laisser en bouche mes plaques le temps qu'il faut pour la trouver.* Pour cela je me sers d'un stylet et d'une plaque enregistreuse.

Si par suite de la présence de dents antagonistes je ne puis me servir de plaque enregistreuse, j'applique sur le milieu de la partie postérieure de la plaque palatine une

boulette de cire et je prie le patient d'y maintenir la pointe de la langue pendant l'occlusion.

Je constate également combien de confrères font cette grave erreur en pensant que le dentier doit aller en bouche parce qu'il va sur un bon modèle pris d'après l'empreinte ordinaire. C'est que l'on ne comprend pas assez que l'occlusion dépend même de l'empreinte. Je voudrais leur prouver l'erreur que vous n'avez pas été sans remarquer avec les plaques en cire, lors de l'essayage. Parfois, en effet, une dent antagoniste en plâtre ayant été usée par suite du frottement pendant l'ajustage de la dent en porcelaine, on est tenté de la remettre en place en faisant serrer la mâchoire au patient lors de l'essayage. Après plusieurs compressions de la dent antagoniste, la dent porcelaine s'enfonce dans la cire, et enfin toutes les autres touchent à leur tour ; l'occlusion semble normale, vous retirez la plaque en cire de la bouche et vous la placez sur le modèle. Peut-être même vous vulcanisez sur ce dernier. Vous pouvez constater lors de la livraison de l'appareil que vous avez à meuler la fameuse dent trop longue et que votre occlusion est défectueuse.

Pourquoi ? parce que le modèle en plâtre n'est pas compressible à la manière des muqueuses du patient sans doute. Il en est de même lorsque vous recherchez l'occlusion avec les plaques confectionnées en vieux stents. Le patient les enfonce dans ses muqueuses plus ou moins fort à certains endroits ; lorsque vous les réappliquez sur leur modèle, vous ne pouvez leur faire occuper la place exacte qu'elles occupaient dans la bouche et votre plan d'occlusion est par conséquent changé, donc erreur, blessures des muqueuses, intolérance dans le port des appareils pendant l'occlusion. *J'affirme qu'une petite erreur est bien plus difficile à découvrir qu'une grande.* On est toujours tenté, lorsque l'on ne voit pas une blessure, de mettre la faute sur l'état nerveux du sujet ; or il ne se plaint jamais à tort, il s'explique plus ou moins mal, c'est pourquoi nous ne trouvons pas toujours la cause de ses maux.

---

## RAPPORT DE M. V. E. MIÈGEVILLE, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL, A L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE LA SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS DU 5 JUILLET 1921.

Mes chers confrères,

La préparation d'un rapport, lorsqu'on n'a pas *de ces démangeaisons qui vous prennent d'écrire*, dont parle Boileau, n'est jamais bien passionnante ; mais si elle n'a rien de bien attrayant pour l'auteur, la lecture ne doit guère être plus agréable pour les auditeurs. Et cependant, si le Règlement m'impose cette tâche annuelle comme secrétaire général, elle vous met aussi, mes chers confrères, dans l'obligation de m'écouter, et je viens vous prier de m'excuser de vous infliger cette lecture.

Ce n'est point que l'année 1920-1921 n'ait pas été bien remplie par notre Société, tout au contraire, mais l'énumération des travaux qui y ont été présentés pèche forcément par son aridité, malgré l'intérêt et la valeur de ces communications.

En anatomie, M. Giovacchini nous a présenté de *curieux spécimens de dents de poisson*, qui nous étaient inconnus, ce poisson, le corvina negra, ne se rencontrant que sur les côtes de la République Argentine.

M. Guébel nous a montré quatre *évolutions anormales de dents de sagesse*, qui ont provoqué un échange de vues intéressant au sujet des dents incluses.

M. le professeur agrégé Retterer, qui veut bien continuer à nous entretenir des résultats de ses patientes et savantes recherches, nous a parlé des particularités de la structure des *dents du dauphin et de la taupe*. L'audition des mémoires de M. Retterer est toujours un régal pour la Société, et je suis sûr de traduire fidèlement votre pensée en lui demandant de nous conserver sa collaboration si éclairée.

En anesthésie nous avons eu la présentation, par

M. Guébel, *du masque à chlorure d'éthyle, de Houzel,* qui a provoqué de judicieuses réflexions. La publication récente par *L'Odontologie* d'un rapport d'expertise à la suite de mort subite au cours d'une anesthésie générale par le chlorure d'éthyle chez un dentiste, nous a montré que cet agent est loin d'être exempt de dangers.

Aussi, nous, dentistes, maintenant que nous avons des anesthésiques locaux que l'on peut dire sans danger, nous devons n'avoir recours à l'anesthésie générale, toujours si incertaine au point de vue sécurité, que lorsque nous sommes dans l'impossibilité d'utiliser les autres moyens qui sont à notre disposition. Ce ne sera donc qu'à titre d'exception que nous l'emploierons, et nous choisirons dans ce cas le produit qui nous donnera le plus de garantie, tout en répondant à nos besoins. Voilà pourquoi j'ai tenu à vous parler tout à l'heure d'un revenant, le protoxyde d'azote, en vous présentant cet ingénieux appareil de MM. Desmaret et Lericolais, qui réalise un important progrès et nous rendra, dans ces cas spéciaux, les plus grands services.

M. Guébel nous a également entretenus d'un *incident d'anesthésie locale* qui s'est produit chez un de ses patients, M. le Dr Lucas-Championnière, après une injection de cocaïne. La discussion qui a suivi a abouti à cette conclusion que, pour éviter tout accident de ce genre, il est préférable de s'abstenir de faire usage de cet agent, puisque nous avons d'autres anesthésiques à notre disposition.

Enfin, tout à l'heure, M. Guichard nous a exposé un procédé *d'anesthésie par la respiration artificielle (essoufflement)* sur lequel il se propose de revenir au congrès de Rouen.

Dans le champ si vaste et encore si imparfaitement connu de la bactériologie, M. Mendel Joseph, qui continue ses recherches patientes et laborieuses, a traité le *diagnostic bactériologique des abcès bucco-dentaires.* Il nous a montré que nos moyens de diagnostic doivent être amplifiés, plus scientifiques, que nous devons faire appel à l'examen microscopique, et la simplicité du procédé qu'il nous a

indiqué peut vous mettre, dans certains cas, à l'abri de bien des erreurs.

Dans le domaine de la chirurgie proprement dite, M. Dufourmentel nous a exposé le *traitement chirurgical du prognathisme* et la méthode qu'il a imaginée donne des résultats remarquables, malgré la difficulté de l'opération. Son exposé a vivement intéressé l'auditoire et a démontré à nouveau, s'il en était besoin encore, la nécessité de la collaboration constante du chirurgien et du prothésiste.

En dentisterie opératoire, M. Pailliottin vient de soulever une question délicate. *La dépulpation est-elle une opération redoutable ?* et les applaudissements que vous venez de lui prodiguer, après l'éloge si mérité de notre président, montrent tout l'intérêt que vous avez porté à ses paroles.

Sous la rubrique *Incidents de la pratique journalière*, M. Brille nous a signalé *deux cas d'infiltration d'air à travers le tissu cellulaire.*

M. Roy nous a présenté une *radiographie de fracture* singulière, ainsi qu'une curiosité anatomique.

M. G. Villain a attiré l'attention de la Société sur une théorie fâcheuse répandue actuellement aux Etats-Unis, et même en Angleterre, à savoir que *les dents dévitalisées peuvent être la cause des répercussions les plus graves* sur l'état général et les nombreuses discussions qui ont porté sur cette question d'actualité ont été des plus instructives.

A propos d'une *patiente hémophilique, qui se refuse à toute extraction*, M. Pailliottin, sous prétexte de demander l'avis de la Société sur ce qu'il convenait de faire, a provoqué un échange d'idées dont chacun a fait son profit.

Imitant son exemple, M. Robinet a consulté la Société sur deux fractures qui se sont produites sur deux dents de la même bouche.

L'instrumentation n'a pas été délaissée, et M. Devauchelle nous a présenté *une nouvelle lampe, pour pro-*

*jecteur dentaire*, à rayons convergents qui a intéressé au plus haut point les membres de la Société.

M. Ruppe nous a soumis une *adjonction à un moufle* pour reproduire, en caoutchouc, une articulation parfaite. Il nous avait déjà montré, le 2 mars 1920, l'ébauche de l'appareil ; mais cette fois (1er mars 1921), l'appareil était terminé.

M. Touvet-Fanton, il y a quelques instants, nous a montré un *embout permettant l'adaptation d'aiguilles interchangeables sur les seringues à ajutage lisse ou fileté, indistinctement*.

Les Intérêts professionnels eux-mêmes n'ont pas été abandonnés. Dans cet ordre d'idées je vous ai présenté un *registre synoptique de comptabilité dentaire,* offrant un caractère d'utilité pratique réelle, registre que nous pouvons tenir nous-mêmes, sans l'aide onéreuse d'aucun comptable, et qui nous permet d'établir d'une façon impeccable les chiffres de revenus destinés à être fournis au fisc et à en faciliter à tout moment le contrôle sans porter atteinte au secret professionnel.

La métallurgie dentaire est particulièrement familière à M. Bennejeant. Les indications qu'il nous a données dans son travail sur *le contrôle et la récupération des métaux précieux au laboratoire*, nous sont spécialement utiles. M. Bennejeant possède une telle compétence en cette matière que nous l'écoutons comme un maître, des leçons duquel nous tirons le plus grand profit.

Nous avons de même recueilli des renseignements pratiques de grande valeur en entendant la communication qu'il nous a faite le même jour sur *les mélanges réfractaires à base de plâtre.* Le caractère éminemment scientifique dont sont empreints les travaux de notre distingué confrère, un chercheur, s'il en est, donne à ces travaux une portée qui dépasse les limites de cette enceinte.

En pathologie, M. Wallis-Davy nous a signalé des *cas de perforation palatine consécutive au port de succions automatiques* et présenté les sujets qui en étaient

porteurs. Ces cas offraient cette particularité d'une résorption osseuse plus étendue que la perforation elle-même.

*Les abcès pyorrhéiques à cul-de-sac serpigineux* (*abcès alvéolaires sur dents vivantes*) ont fourni à M. Roy le sujet d'une communication qui a renversé la théorie d'auteurs américains jouissant d'une considération mondiale, et signalé l'avantage de remplacer les appareils par des bridges dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire.

M. Bonnet-Roy a traité les *accidents septicémiques et septico-pyohémiques d'origine dentaire* et montré la collaboration qui doit exister entre les ophtalmologistes, les rhinologistes et les orthodontistes.

M. Mendel Joseph, qui nous apprend toujours quelque chose quand il nous apporte une contribution, est revenu sur la question des *foyers infectieux périapexiens et leur retentissement d'ordre général*, qu'il avait déjà traitée à la séance du 3 février 1920, avec la compétence et l'autorité qu'on lui connaît.

Cette question a, du reste, donné lieu à une longue discussion qui a rempli toute la séance d'avril à l'ordre du jour de laquelle elle avait été inscrite.

Sur les *accidents de l'incisive latérale supérieure* nous avons entendu une communication de M. Chenet, qui a confirmé l'opinion émise et soutenue par les faits, que c'est à l'embryologie qu'il faut penser pour expliquer l'évolution des kystes et abcès palatins.

Une *étude expérimentale sur les effets de l'infection dentaire* nous a été présentée par M. Hulin, un de nos plus jeunes confrères.

En collaboration avec M. Ch. Ruppe, M. Frey nous a présenté un travail intitulé : *Rapports de la septicité bucco-dentaire avec les maladies générales*, dans lequel des conclusions bien précises ont été posées. La question est loin d'être épuisée et vous avez décidé d'y revenir au congrès de Rouen, en chargeant M. P. Housset d'un rapport d'ensemble sur les infections périapicales.

La prothèse, dans laquelle M. Louis Ruppe est passé maître, nous a valu un travail de cet auteur fait en collaboration avec son frère, M. Ch. Ruppe : *Traitement orthophonique pour bec-de-lièvre et fissure palatine.* La méthode qu'il préconise pour éduquer les sujets est très pratique, car elle est basée sur le principe de l'auto-rééducation : c'est en somme le patient qui, avec des principes posés par le praticien, se livre à certains exercices pour régler et faciliter sa phonation. M. Ruppe et son collaborateur ont témoigné, là encore, de leur esprit d'ingéniosité que nous connaissons bien.

Notre président, M. G. Villain, nous a indiqué un ingénieux *procédé de réparation des facettes de porcelaine fracturées sur les bridges.*

Dans une autre séance il nous a fait connaître un procédé d'*utilisation de l'angle dento-maxillo facial en prothèse et en orthopédie dentaires* comme moyen de diagnostic pour l'esthétique faciale.

M. Roy nous a exposé un *cas de correction du prognathisme par la prothèse.* La discussion qui l'a suivi nous a montré que la grande majorité des prognathismes peuvent et doivent être traités par des moyens purement mécaniques et que l'intervention chirurgicale doit être réservée aux cas où le traitement prothétique est impuissant ou insuffisant.

*La prise d'empreinte pendant l'occlusion et le montage des dentiers complets* ont fait l'objet d'une communication d'un confrère tout récemment venu parmi nous, M. G. Aspa. Ce praticien préconise un système ingénieux très louable, celui de faire une plaque-base sur des empreintes au plâtre, ce qui ne donne aucune pression.

Le même auteur nous a soumis une *dent artificielle* avec attache indépendante, très intéressante.

M. Eilertsen nous a apporté une *contribution à l'étude de l'ivoire plastique*, sujet qu'il avait déjà abordé devant nous ; il semble cette fois être parvenu à vaincre la coloration et la causticité.

En résumé, la Société d'Odontologie a tenu neuf séances mensuelles de communications écrites et trois séances de démonstrations pratiques : deux à l'occasion du Quarantenaire, les 13 et 14 novembre 1920 et la troisième le 29 mai 1921. Vous savez combien ces trois séances avaient attiré de confrères et le grand succès qu'elles ont eu. Un de nos membres de province nous a exprimé le désir légitime que les séances de ce genre soient annoncées plus longtemps à l'avance pour permettre aux sociétaires éloignés de s'y rendre plus aisément. Nous nous efforcerons de tenir compte de ce désir dorénavant.

Vous le voyez, la Société a travaillé, son bagage est respectable ; elle va entrer en vacances ; mais bon nombre de ses membres iront certainement se retrouver au congrès de Rouen, fixé, je vous le rappelle, au 1er-6 août. Dirigé par notre président, M. G. Villain, qui a fait une très vaste propagande pour en informer et y convier toute la profession, et qui, du reste, a reçu de très nombreuses adhésions, il ne peut manquer d'avoir un grand succès. Je prie les retardataires désireux d'y prendre part, de lui donner leurs noms, et je fais appel aux indécis en leur disant — ce qu'ils savent bien d'ailleurs — que Rouen n'est qu'à deux heures de Paris et qu'à la grande rigueur, on peut y aller et en revenir dans la même journée.

En attendant la reprise de nos réunions, je vous donne donc rendez-vous, mes chers confrères, au Congrès annuel de l'Association française pour l'avancement des sciences, où nous devons tenir à honneur d'occuper dignement la place qui nous y a été faite depuis 21 ans, par la création de la Section d'odontologie qui est une des plus florissantes du congrès, et qui, je crois, a réuni le plus grand nombre d'adhérents.

---

# REVUE ANALYTIQUE

P. TRUFFERT. — ***Diagnostic et traitement des phlegmons périmandibulaires d'origine dentaire.***

Dans tous les cas de complications suppurées d'origine dentaire les auteurs classiques ont toujours beaucoup insisté sur l'importance du diagnostic différentiel à établir entre l'ostéo-périostite et l'adéno-phlegmon.

M. Truffert expose dans sa thèse les théories du professeur Sebileau qui est arrivé à des conclusions totalement différentes des idées classiques.

Les suppurations périmandibulaires déterminées par une arthrite alvéolaire sont des périostites phlegmoneuses pouvant se collecter en un point quelconque des faces externe ou interne du maxillaire inférieur.

Ce serait la périostite phlegmoneuse de la face interne du maxillaire inférieur que l'on aurait jusqu'ici décrite comme adéno-phlegmon d'origine dentaire. A l'appui de cette thèse M. Sebileau affirme que la collection suppurée communique toujours avec l'alvéole, siège de l'arthrite, qui est le point de départ de l'affection. Il se base également sur les résultats du traitement, consistant dans l'extraction dentaire suivie dans certains cas de l'expression répétée de la poche, traitement qui, en général, suffirait à assurer la guérison.

(*Thèse de Paris,* 1920).

CH. BENNEJEANT. — ***Les montures métalliques des dents minérales.***

Ces dernières années la rareté du platine et par suite son prix élevé ont rendu désirable sa substitution dans ses principales applications par un métal moins coûteux.

Cette substitution est un fait accompli dans les applications industrielles où le platine était utilisé en raison de son coefficient de dilatation peu élevé. On a eu recours pour cela aux aciers au nickel de 46 à 48 pour cent de nickel qui possèdent à température ordinaire un coefficient de dilatation voisin de celui du platine.

Mais en ce qui concerne les dents minérales, M. Bennejeant pense que nous ne possédons pas une monture métallique pouvant rivaliser avec celle du platine. Ayant étudié les montures métalliques des dents minérales actuellement en usage, il expose les quelques résultats que lui ont donnés à l'analyse chimique et à l'usage les montures des principales marques d'entre elles.

Les dents à bon marché sont à peu près identiques entre elles (Glaty, Radia, White, Alike, Grafton, Metollite, Phila, Gibraltar). La composition de leur monture est voisine de celle-ci : Nickel 94 à 97. Fer 3 à 6.

L'usage buccal qu'ont donné les montures métalliques de ces dents est déplorable. L'usure chimique de la monture est rapide ; le nickel et le fer se sulfurent, puis se solubilisent à l'état de sulfates ; la monture disparaît progressivement et la dent tombe.

Cet inconvénient a invité les fabricants à protéger le métal altérable et à fixer plus solidement la monture à la porcelaine ; de là les dents à crampons protégés New, Departure, Solila, Caplain.

Ces dents présentent une grosse amélioration sur les précédentes et en général sur la vulcanite elles se comportent relativement bien. Mais elles ont toutes le même défaut : la présence d'un métal altérable en bouche dont la corrosion est activée par le contact avec la gaîne de métal précieux, platine ou or.

Enfin il existe une autre variété de dents dans lesquelles la monture formée d'un seul métal ou alliage sans même la présence d'une petite couronne de platine entre dans la céramique. Deux marques, Casco et Wienand, possèdent une semblable monture inaltérable aux fluides buccaux. La monture est un alliage d'or, d'argent, de palladium avec des traces de platine.

(*Revue de Stomatologie*, n° 10, 1920).

LEREBOULLET, MARIE ET BRIZARD. — ***Angine de Vincent à allure nécrotique et extensive guérie par le néosalvarsan intraveineux.***

Les auteurs rapportent le cas d'une malade atteinte d'une angine ulcéro-membraneuse unilatérale, à exsudat riche en spirilles, à allure extensive, ayant détruit l'amygdale, la luette et une partie du voile membraneux qui résistait aux applications locales de néosalvarsan et menaçait de s'étendre encore lorsqu'elle guérit à la suite de 3 injections intra-veineuses de néosalvarsan en même temps que les spirilles disparaissaient de l'exsudat. Le néosalvarsan intraveineux paraît donc devoir être préféré à l'application locale dans les formes extensives ou comme dans ce dernier cas et dans l'observation récente d'Armand-Debille, Marie et Dujanier, l'angine fuso-spirillaire résiste au traitement local et devient grave par son caractère nécrotique et envahissant.

(*Société de Pédiatrie Paris*, 24 mai 1921).

GUIZEZ. — ***Sur un nouvel anesthésique local complètement dépourvu de toxicité : l'atoxodyne.***

M. Guizez rapporte les résultats qu'il a obtenus dans des interventions d'oto-rhino-laryngologie par l'emploi d'un corps chimique nouveau permettant l'anesthésie locale soit par infiltration, soit tronculaire. Ce produit appelé atoxodyne semble entièrement dépourvu de toxicité aux doses thérapeutiques même les plus élevées; c'est un benzoate d'un mono-animo-alcool.

Le pouvoir anesthésiant en injections sous-cutanées de solutions à 2 0/0 auxquelles on adjoint quelques gouttes d'adrénaline, semble

égal à celui de la novocaïne avec une durée d'anesthésie sensiblement égale.

L'auteur a employé l'atoxodyne à forte dose sans remarquer aucune action générale, ni excitation, ni dépression.

(*Société des Chirurgiens de Paris*, 29 avril 1921).

J. Paulet. — ***Du rôle de la carie dentaire dans la pathogénie des adénites cervicales tuberculeuses.***

La tuberculose ganglionnaire cervicale, écrit M. Paulet, provient le plus souvent des lésions des dents qui jouent dans la pathogénie de ces adénites un rôle de premier plan.

Les connexions anatomiques des ganglions médiastinaux et trachéo-bronchiques permettent d'entrevoir l'importance de la voie de pénétration buccale dans l'étiologie de l'infection bacillaire.

Toute carie dentaire doit être considérée comme une porte d'entrée possible de la tuberculose. Ce mode de pénétration du bacille tuberculeux est infiniment plus fréquent qu'on ne le suppose généralement.

La prophylaxie de la tuberculose repose principalement sur les soins de la bouche et des dents chez l'adulte et surtout chez l'enfant qui doit être surveillé et traité tout spécialement au moment de la première éruption dentaire, ainsi qu'à celui de l'apparition des dents permanentes.

(*Thèse de Genève*, 1920.)

W. B. Watson. — ***Septicité buccale avec une note spéciale sur l'infection apicale chronique des dents.***

Watson montre combien Hunter avait raison de proclamer que beaucoup d'infections avaient leur origine dans la septicité du milieu buccal et par une série d'exemples il établit que des arthrites métacarpo-phalangiennes, des troubles d'allure rhumatismale, des éruptions cutanées de nature infectieuse, avaient leur point de départ dans un mauvais état des gencives et des dents. La guérison des lésions infectieuses buccales enraya ces manifestations à distance. Il remarque d'ailleurs que le problème n'est pas aussi simple que cela et que l'infection née dans la bouche peut s'être localisée secondairement dans le tube digestif, de sorte que la suppression de la cause initiale n'amène plus le résultat curatif signalé dans les premiers exemples. Il faut donc veiller avec le plus grand soin au bon entretien des gencives et des dents. Mais ce sur quoi Watson insiste surtout, c'est sur l'existence des lésions infectieuses dentaires méconnues malgré les explorations buccales les plus minutieuses. Il s'agit de l'infection apicale chronique des dents, que seule la radiographie met bien en évidence, par la petite tache claire d'ostéite raréfiante que révèlent les clichés autour de l'apex dentaire.

On ne saurait croire l'importance de cette infection apicale chronique en tant que pathogénique d'autres états morbides. Déjà une série

d'observations viennent confirmer cette opinion. Ces lésions apicales sont fréquentes au niveau des racines restées en place après l'extraction ou la fracture de la dent ou au niveau des dents mortes.

Watson estime qu'une nouvelle conception de la septicité buccale doit se faire jour qui révolutionnera la pratique dentaire. Il faut que la radiographie prenne définitivement la place qu'elle mérite. Toute dent dévitalisée doit être surveillée d'année en année par le contrôle radiographique et dès qu'apparaissent les lésions d'ostéite il faut enlever la dent ou la racine et faire un curettage du foyer d'ostéite. Watson conseille de faire ce curettage très soigneusement et de tailler un lambeau muqueux qu'on rabattra pour mettre à nu le foyer osseux et qu'on remettra en place à la fin de l'opération.

(*The Lancet*, 1er janvier 1921.)

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 5 juillet 1921*

PRÉSIDENCE DE M. G. VILLAIN.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

Excusé : M. Blatter.

*Le président.* — Avant de donner la parole aux orateurs inscrits pour les communications, je veux signaler parmi nous la présence de M. Eudore Dubeau, doyen de la Faculté dentaire de Montréal, que vous connaissez tous. Nous devons le saluer avec une double joie, d'abord parce qu'il est un ami dévoué de notre groupement, ensuite parce qu'il représente le premier doyen d'une faculté dentaire de langue française. La transformation de l'Ecole dentaire en Faculté dentaire de l'Université de Montréal a été autorisée cette année, c'est une grande victoire remportée par les odontologistes canadiens grâce aux persévérants efforts de M. Dubeau. Je tiens à le remercier de la victoire odontologique qu'il a obtenue, et qui, nous l'espérons, sera le début d'une ère nouvelle qui permettra à tous les pays d'atteindre, dans un avenir prochain, ce degré d'évolution professionnelle. (Applaudissements)

M. Prevel dépose sur le bureau 2 clefs de *Garangeot* dont il fait don à l'Ecole dentaire pour le musée ; nous l'en remercions vivement et, avec son consentement, nous prierons l'Ecole dentaire de Paris de bien vouloir remettre un de ces instruments à M. Dubeau pour le musée de la Faculté dentaire de l'Université de Montréal.

Quoique, par oubli, l'heure du vote n'ait pas été portée à l'ordre du jour, je vous demanderai de procéder au vote pour l'élection du nouveau bureau à 10 heures afin que le dépouillement ait lieu pendant les discussions.

### I. — ANESTHÉSIE PAR LA RESPIRATION PRÉCIPITÉE (ESSOUFFLEMENT), PAR M. GUICHARD.

*M. Guichard* donne lecture de sa communication (sera publiée).

### DISCUSSION.

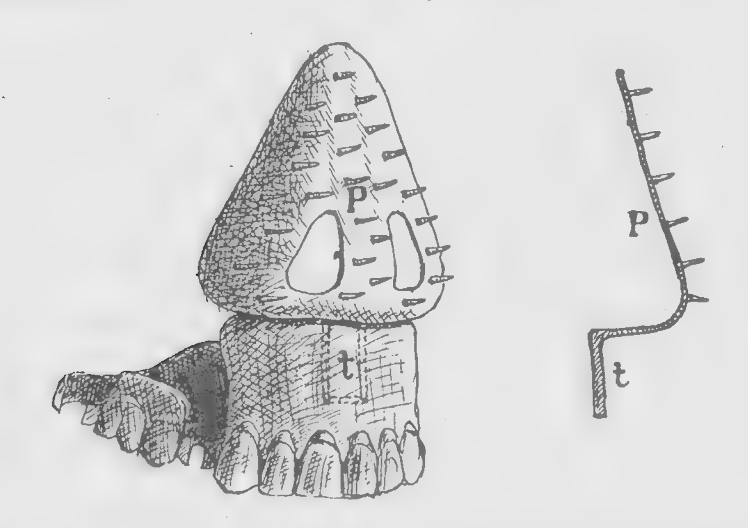
*M. Roy.* — Je crois que des explications que vient de donner M. Guichard, la dernière est la plus probante. Ceci ressemble au

rebreathing de l'anesthésie, lorsqu'on fait respirer, chez un malade anesthésié, l'air expiré ; l'acide carbonique est un anesthésique. Dans cette respiration précipitée, il y a une évacuation incomplète des poumons qui doit amener une accumulation d'acide carbonique, et par conséquent le même effet que dans le rebreathing qu'on observe dans certaines anesthésies. Je n'ai pas d'expérience sur la méthode. L'idée initiale du procédé remonte assez loin mais, à ma connaissance, il n'avait pas encore été essayé pour les extractions dentaires. Pour une extraction de pulpe, ce doit être intéressant.

*Le président.* — Je remercie M. Guichard et le retiens pour une prochaine démonstration pratique.

II. — PRÉSENTATION DE TROIS MALADES DU SERVICE DE PROTHÈSE RESTAURATRICE, PAR MM. L. RUPPE ET CHASTEL.

*M. L. Ruppe* présente trois malades du Service de prothèse restauratrice.




APPAREIL POSÉ A L'UN DES TROIS MALADES PRÉSENTÉS

Légende : P plaque métallique sur laquelle sont soudées de petites pointes.
t Tenon rentrant dans un logement ménagé dans la gencive de la pièce restauratrice.

La pâte à la gélatine est accrochée et soutenue par les tenons, la colle n'a plus d'autre but que de faire adhérer les bords sur la peau.

III. — GOMMES DU PALAIS OSSEUX ET DU VOILE. LEUR TRAITEMENT, PAR M. RUPPE.

*M. Ruppe* donne lecture de sa communication.

DISCUSSION.

*M. Roy.* — Je suis très intéressé par le malade qui a perdu tout son maxillaire inférieur, car c'est un malade que nous avons soigné au Comité de secours pendant très longtemps, bien que ce ne fût pas un blessé de guerre ; c'est un acteur qui a subi pour néoplasme l'ablation presque complète du maxillaire inférieur et de la langue. Je dois dire que vous le voyez actuellement très amélioré sur l'aspect qu'il présentait. Lorsqu'il est venu au Comité, il était effrayant, on avait enlevé une grande partie des muscles peaussiers et il en résultait une atonie complète de tout son système peaussier ; sa lèvre inférieure pendait lamentablement jusqu'à son menton, lui donnant l'aspect d'une sorte de gros crapaud, bref un aspect épouvantable. Il était obligé de se maintenir un bandeau devant la figure tellement c'était laid. Nous avons fait nombre de tentatives prothétiques avec Martinier et notre excellent collaborateur Duse, qui s'est donné un mal inouï pour ce malade qui était un brave homme, mais pas mal exigeant. Or, il s'agissait d'un cas prothétique des plus difficiles, car, outre la destruction complète du maxillaire et de la langue, rien ne pouvait tenir par suite de cette atonie de tous ses muscles, cela constituait une grosse difficulté. Cette circonstance d'une part et d'autre part l'aspect de ce malade m'ont amené à lui faire une intervention chirurgicale qui l'a mis dans l'état où vous le voyez aujourd'hui. Il avait eu primitivement une fistule sous-mentonnière que j'avais guérie, puis quand cela a été fait, je lui ai enlevé au bistouri une portion triangulaire de la lèvre inférieure de trois centimètres de base au bord libre, puis je lui ai réuni les lambeaux latéraux sur la ligne médiane. Je lui ai fait ainsi une petite bouche d'enfant, et lui ai refait un orbiculaire des lèvres. Ruppe pourra trouver la photographie de cet homme, avant l'intervention, dans les archives du Comité.

Autre point que je signale à Ruppe : Duse avait fait un appareil qui semblait devoir marcher très bien, mais lorsque le malade avait l'appareil dans la bouche, il ne pouvait plus retenir sa salive parce qu'il ne pouvait plus avaler. Il y a là une question intéressante au point de vue général de ces malades qui ont perdu la langue et une partie du plancher de la bouche. Or on pensait qu'il s'agissait d'une mauvaise volonté de sa part ou d'une maladresse. Mais, j'ai étudié son mécanisme, je l'ai fait boire devant moi, avaler avec et sans son appareil et je me suis aperçu alors que cet homme avait raison de se plaindre et qu'il était dans l'impossibilité d'avaler sa salive avec son appareil parce que, par suite de l'absence de la langue, c'est le tissu cica-

triciel qui forme, chez lui, le plancher de la bouche qui se trouve soulevé dans les mouvements de déglutition et qui lui permet de rejeter le liquide en arrière et l'appareil empêchait ce soulèvement de se produire. Pour obvier à cette chose-là, j'ai fait établir une échancrure sur la partie inférieure de l'appareil que Duse avait fait sur mon conseil, pour permettre à cette bride cicatricielle, dans les mouvements de déglutition, de trouver sa place et de déglutir. Je signale ce point à Ruppe, car cela a été une grosse source d'ennuis pour les appareils qu'on a tenté de faire. Après cette modification l'appareil a été toléré ; le malade ne bavait plus comme auparavant, car les mouvements de suppléance de son plancher de la bouche pouvaient s'effectuer.

Je n'ai pas besoin de dire à Ruppe que je serai particulièrement intéressé par le résultat final si, comme je l'espère, il peut obtenir quelque chose. Mais je dois dire, pour l'avoir suivi pendant 3 ans, que c'est un cas particulièrement difficile.

*Le Président.* — Je crois être l'interprète de la Société en remerciant MM. Ruppe et Chastel. Ruppe vient toujours nous apporter des communications intéressantes et ce qui en augmente l'intérêt aujourd'hui, c'est qu'il nous présente des malades traités dans le service de l'Ecole. Vous voyez ainsi que nous poursuivons les progrès réalisés pendant la guerre en prothèse restauratrice et que les améliorations comme celle que vous avez vu apportée au nez artificiel fait avec la pâte de Pont et de Hening répondent à des applications sinon multiples du moins assez fréquentes. C'était une difficulté d'appliquer cette pâte sur des cas comme celui-ci où il n'y a pour ainsi dire plus de surface de fixation pour y appliquer la pâte. Le procédé employé par Ruppe est tout à fait intéressant et remarquable. Je tiens à le remercier de nous avoir montré ces cas et du service qu'il rend à ses malades en signalant à votre attention l'importance, l'influence que de tels résultats ont sur notre groupement, sur la valeur du dispensaire, de l'Ecole et son bon renom à l'extérieur : c'est une contribution intéressante qui fait honneur à la profession (*Applaudissements*).

## IV. — La pulpectomie est-elle une opération redoutable ? par M. Pailliottin.

*M. Pailliottin* lit sa communication (V. p. 342).

### Discussion.

*Le Président.* — M. Pailliottin a fait cette communication comme suite à la discussion générale qui avait été ouverte sur

les infections périapicales et leur retentissement sur l'état général. Je demanderai aux orateurs qui voudraient prendre la parole de bien vouloir le faire et prierai M. Pailliottin de nous remettre sa communication le plus tôt possible pour qu'elle soit publiée si possible dans le numéro de juillet de l'*Odontologie* afin que les congressistes puissent en prendre connaissance ; en tout cas, la communication de M. Pailliottin devra être communiquée sans retard à M. Housset, chargé de présenter à Rouen, au nom de la Société d'Odontologie, le rapport sur les infections périapicales.

*M. Godon.* — Je demande à appuyer les conclusions que vient de formuler M. Pailliottin et qui sont celles que nous avons toujours défendues : suppression de la pulpe, conservation des dents plutôt que l'extraction.

*M. Roy.* — J'appuie, naturellement, la communication très intéressante de M. Pailliottin, qui confirme ce que j'ai dit dans le travail auquel il a fait allusion, et je suis très heureux qu'il arrive à des conclusions identiques. Je signale en particulier, comme il l'a fait, que l'ablation incomplète des filets radiculaires de la pulpe, si la dent a été traitée avec toutes les précautions antiseptiques nécessaires, cette extirpation incomplète des filets radiculaires dans une dent dépulpée ne pourrait pas être cause d'infection, car je suis, comme vous le savez, le défenseur d'un procédé de traitement de la carie du 3e degré avec amputation pulpaire et conservation des filets radiculaires. Or après une expérience qui remonte à 30 ans de pratique, je n'ai pas eu de complication infectieuse par suite de ce traitement ; je pourrais montrer des observations de 25 et 30 ans. A fortiori donc, si on laissait une portion de filets radiculaires à l'apex qui serait traité de la même manière, avec la même rigueur que l'on doit apporter dans ce traitement, je suis sûr d'avance que l'on ne peut avoir de complication infectieuse ultérieure. Peut-être pourrait-on observer des complications névralgiques avec des fragments de filets radiculaires qui resteraient, mais quant à des complications infectieuses on n'en observe pas si la dent a été traitée dans des conditions normales.

*M. Touvet-Fanton.* — Je tiens à appuyer de la façon la plus énergique la conclusion du rapport de M. Pailliottin. Je suis évidemment d'avis qu'il y a des dents à carie pénétrante, traitées, qui ont produit des infections redoutables — nous sommes tous de cet avis-là — et même qui produisent d'autres accidents éloignés. J'ai moi-même cité ici, je crois, un cas intéressant de pelade rebelle, guérie par une simple extraction, etc... Mais s'il ne faut pas oublier ce côté de la question, il ne faut pas

tomber dans l'excès contraire. Et voilà de bien longues années que nous avons tous fait l'expérience des faits et conservé avantageusement des milliers de dents dépulpées : sans doute en modifiant plus ou moins notre traitement et notre mode d'obturation des canaux, mais c'est tout.

Pour ma part voilà plus de trente ans (1888) que j'ai répété qu'il faut dans la carie pénétrante faire de l'antisepsie sans causticité et que j'obture mes canaux avec la formule suivante très anciennement publiée :

| | | |
|---|---|---|
| Iodoforme. . . . | 6 | cette pâte *se solidifie* dans le flacon. |
| Charbon . . . . | 3 | |
| Oxyde de zinc. . | 3 | |
| Essence de girofle. | 4 | |

Avec une spatule on en prélève une certaine quantité qu'on pulvérise et met en petit flacon avec quatre ou cinq fois son volume de teinture de myrrhe (que j'additionne aujourd'hui d'une goutte de formo-thymol), on prélève le fond avec une mèche d'amiante recuite sur une sonde en platine, et l'on porte le tout dans les canaux et la chambre pulpaire, desséchés jusqu'à l'absorption. On obtient ainsi un embaumement, une momification de la dent, même si un canal insoupçonné a passé inaperçu.

J'emploie cette formule et ce procédé depuis 33 ans. Je prétends ainsi pouvoir impunément dépasser l'apex. Cela est d'ailleurs prouvé par le tatouage que je retrouve quelquefois dans le sillon gingival au niveau de l'apex des dents ainsi traitées depuis de longues années et qu'une résorption (sans infection) a fait lentement disparaître de l'organisme.

Mais, je le répète, tous, nous avons fait à peu près de même et je ne vois pas pourquoi s'est élevé cet ostracisme contre la conservation des dents dépulpées. Et, si l'on doit considérer comme un devoir de les sacrifier lorsqu'un doute sérieux peut s'élever contre elles, je tiens à conclure au contraire que notre expérience à tous nous permet de considérer comme un devoir également de continuer leur conservation, à condition, bien entendu, que le traitement soit mené avec toute la délicatesse, la minutie et les conditions techniques désirables.

*M. P. Housset.* — Je ne veux pas du tout rentrer dans une discussion technique ce soir, mais simplement attirer l'attention sur une terminologie : c'est le terme « dévitalisé » pour parler d'une dent dont on retire la pulpe. Dans notre pratique, nous avons l'habitude de parler de dent dévitalisée, terme qui s'applique à un organe qui n'est plus vivant. Il faut donc que nous

revenions, je crois, à l'habitude de dire d'une dent qui est dépulpée, qu'elle est « dépulpée » ou que nous trouvions une appellation plus en rapport que le mot « dévitalisé ». La plupart des auteurs américains reviennent là-dessus et ne veulent plus entendre parler de ce dernier terme.

*M. Roy.* — J'appuie tout à fait la motion de M. Housset et propose qu'on emploie dorénavant le terme « dépulpé » et non « dévitalisé ». Dès que la dent a fait son éruption on peut dire que la pulpe ne joue plus qu'un rôle très secondaire alors que le rôle capital est joué par le ligament. Une dent peut vivre sans pulpe, mais pas sans ligament.

*Le Président.* — Je remercie M. Pailliottin de sa communication.

## V. — Rapport du secrétaire général, par M. V. E. Miégeville.

*M. Miégeville* donne lecture de son rapport (v. p. 352).

*Le Président.* — Vous venez d'entendre la lecture du rapport du secrétaire général. Je mets ce rapport aux voix. (Adopté à l'unanimité).

## VI. — Élection du Bureau.

*Le Président.* — Nous allons passer maintenant à la nomination du Bureau. Il est de coutume que le Bureau sortant fasse les propositions ; nous vous proposons, pour l'année prochaine, d'élire M. Dreyfus comme président. C'est un de nos très anciens collaborateurs, il a été très longtemps secrétaire général de la Société ; vous savez avec quel zèle il s'était adonné aux travaux de cette Société et le rôle important qu'il a joué ici et au journal l'*Odontologie* ; c'est une place qui lui revient, je dirai, de droit.

Nous proposons ensuite MM. Pailliottin et G. Fouques comme vice-présidents ; ce dernier est un des plus anciens professeurs de l'Ecole.

Le secrétaire général a été élu pour 3 ans et n'est donc pas encore soumis à la réélection.

Le secrétaire-adjoint était M. Ruppe ; il a beaucoup de travaux en cours et nous demande que nous voulions bien lui accorder la retraite, car il désire surtout collaborer dans la Société par des travaux scientifiques qu'il nous apportera. Nous vous proposerons donc de désigner M. Solas comme secrétaire-adjoint pour le préparer au secrétariat général, étant donné qu'il est secrétaire de *l'Odontologie*, ces deux postes marchent de pair.

(On procède au vote par bulletins et pendant le dépouillement la séance continue).

VII. — L'appareil a protoxyde d'azote de MM. Desmarest et Lericolais pour l'anesthésie générale en art dentaire, par M. V. E. Miégeville.

*M. V. E. Miégeville* donne lecture de sa communication.

Discussion.

*M. Guébel.* — Je vois à cet appareil un inconvénient assez sérieux si l'on doit s'en servir dans un cabinet dentaire. Cet appareil ne comprend qu'une bouteille de N2O et qu'une bouteille d'O. Si donc cette bouteille vient à se trouver vide au cours d'une anesthésie, le praticien ne pourra pratiquer son opération et le patient à demi endormi se réveillera fort mécontent de n'avoir pas été opéré. C'est pourquoi je donne la préférence aux appareils comme celui de Clark qui a toujours en réserve une bouteille pleine de N2O et une bouteille pleine d'O.

Je regrette d'autre part que les bouteilles de cet appareil soient placées horizontalement. Le N2O se trouve à l'état liquide dans son récipient. Le froid produit par la détente lorsque l'on ouvre le tube est assez intense pour faire cristalliser la vapeur d'eau qui peut se trouver dans le petit tube et obstruer ce dernier, arrêtant ainsi l'arrivée du N2O.

Enfin cet appareil n'est pas muni de réchauffeur. Or celui-ci est indispensable. Le N2O arrive toujours dans l'arbre pulmonaire à une température assez basse, ce qui ne peut qu'être préjudiciable à notre patient.

*M. Miégeville.* — Je vais répondre à M. Guébel au sujet du rapport dont il a parlé tout à l'heure. Je sais que le dentiste n'a pas fait l'anesthésie, c'est le docteur qui l'a faite. Pour les bouteilles, elles sont faites pour aller à domicile ; on donne très peu de protoxyde d'azote, et on le donne par intermittence. Le protoxyde n'est pas liquide, il est sous pression ; c'est justement des bouteilles spéciales qui sont, je crois, en acier vanadié, il n'y a donc pas de réfrigération.

*M. Guébel.* — J'insiste à nouveau : M. Miégeville se trompe lorsqu'il nous affirme que le protoxyde n'est pas sous la forme liquide dans le tube. Je suis sûr de ce que j'avance.

En ce qui concerne la couleur des bouteilles, il s'agit d'une entente internationale : toutes les bouteilles de protoxyde sont bleues, les bouteilles d'oxygène sont vertes.

*Le Président.* — Je me rappelle très bien, lorsque j'étais apprenti en Angleterre où l'on se sert beaucoup du protoxyde d'azote, qu'on n'utilisait pas le manomètre ; en ouvrant le robinet on jugeait au bruit fait par l'échappement du gaz, s'il y en

avait encore suffisamment ou pas assez ; c'était un procédé tout à fait simple et empirique qui a servi longtemps. Mais on peut adapter un manomètre sur ces appareils. Je ne me suis pas servi de cet appareil, mais je conçois qu'il n'y a pas de refroidissement parce que cet appareil est basé sur la méthode d'anesthésie par ré-respiration. On ne fait passer dans le ballon qu'une petite quantité de protoxyde d'azote, le malade respire ce protoxyde d'azote, puis on procède au mélange oxygène-azote dans le ballon. Le malade respire ce gaz, expire dans le ballon et puise à l'inspiration suivante le mélange de gaz contenu dans le ballon avec celui qu'il a expiré précédemment. Ceci se fait pendant assez longtemps ; on ne renouvelle que quelquefois le protoxyde d'azote-oxygène au cours d'une anesthésie de longue durée. On doit gonfler le ballon 3 ou 4 fois en une 1/2 heure ; c'est à ce procédé de ré-respiration, qui permet de ne pas débiter le gaz constamment, que l'on doit de ne pas avoir un refroidissement important, celui-ci étant dû uniquement à la détente du gaz lorsqu'il sort de l'appareil dans lequel il est maintenu sous pression.

Je remercie M. Miégeville d'avoir bien voulu nous présenter cet appareil et des explications complémentaires qu'il nous a données.

VIII. — EMBOUT PERMETTANT L'ADAPTATION D'AIGUILLES INTERCHANGEABLES SUR LES SERINGUES A AJUTAGE LISSE OU FILETÉ, INDISTINCTEMENT, PAR M. TOUVET-FANTON.

*M. Touvet-Fanton* donne lecture de sa communication (v. p. 348).

DISCUSSION.

*M. Touvet-Fanton.* — Le petit instrument que je vais vous présenter intéresse plus les médecins que les dentistes. Il s'agit simplement de pouvoir adapter aux seringues hypodermiques les aiguilles interchangeables.

Cette seringue est constituée tout simplement par un pas de vis. Ici nous avons un embout où l'aiguille vient s'installer et nous avons un autre pas de vis qui vient se visser dans la seringue et bloquer notre aiguille contre l'extrémité.

Rien n'est plus simple que d'avoir un petit embout interchangeable pour les seringues à ajutage lisse ; il faut simplement mettre un embout lisse. Vous vissez un embout lisse sur le chapeau que nous utilisons d'ordinaire, c'est très simple. On peut même ajouter un petit perfectionnement qui existe, c'est un chasse-aiguilles. Au lieu d'avoir cet embout que nous possédions jusqu'ici, on peut le faire un peu plus grand et ajouter une petite pièce dans laquelle vient s'installer l'aiguille qui se trouve ici et, si l'aiguille casse, on pousse cette petite pièce, qui s'en va.

*Le Président.* — Je remercie M. Touvet-Fanton de sa communication.

Voici les résultats du scrutin :

Votants : 42. Suffrages exprimés : 41. Bulletin blanc : 1.

Ont obtenu :

*Président :* MM. Dreyfus, 34 voix, élu ; G. Villain, 3 voix ; Pailliottin et Gaignon, chacun 2 voix.

*Vice-Président* : MM. Pailliottin, 39 voix, élu ; G. Fouques, 38 voix, élu ; Dreyfus, 2 voix ; De Croës, 1 voix.

*Secrétaire général* : M. Solas, 38 voix, élu.

Avant de terminer cette séance, qui clôture la session 1920-1921, je tiens à vous remercier tous de la fructueuse collaboration que vous avez accordée à ma présidence.

La séance est levée à 11 heures.

*Le Secrétaire général,*
V. E. MIÉGEVILLE.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

### CONGRÈS DE MONTPELLIER

Section d'Odontologie (14e section).

Rappelons que le Congrès de Montpellier aura lieu du 24 au 29 juillet, au Lycée, qu'il comprendra des communications écrites, des démonstrations pratiques et une exposition de fournitures dentaires.

Après entente avec les présidents de la Section d'anthropologie et de la Section de médecine, des séances communes réuniront la Section d'odontologie à la leur.

Prière d'adresser les adhésions, les titres de communications et de démonstrations et les demandes d'emplacement au président de la Section, M. E. Rodolphe, 55, boulevard Malesherbes, Paris.

Nous publierons le programme dans notre prochain numéro.

---

## ASSOCIATION DENTAIRE BRITANNIQUE

### 42e réunion annuelle.

1-4 *août* 1922 *à Newcastle-upon-Tyne.*

Les réunions scientifiques et administratives auront lieu à l'Université du Collège-Durham de médecine (Northumberland Road).

Le quartier général se tiendra au Grand-Hôtel (Barras-Bridge).

*Lundi* 31 *juillet.* — Match de golf (coupe irlandaise) sur le terrain du Northumberland Golf, club de Gosforth-Park.

8 h. 30 soir : Réception libre dans les salles de réunion.

*Mardi* 1er *août.* — Assemblée générale au collège de médecine. Adresses de bienvenue par le Lord-Maire, le président du collège de médecine et le Principal du collège Armstrong. Lunch dans les salles de réunion.

Après-midi : Garden-party à Jesmond-Dene. Réception par le Lord-Maire et le Conseil municipal.

Soir : Concert.

*Mercredi 2 août,* 9 h. 30 matin. — Réunion.

Après-midi : Excursion aux ruines romaines et au camp de Cilurnum.

Soir : Banquet.

*Jeudi 3 août,* 9 h. 30 matin. — Réunion.

Après-midi : Excursion.

Soir : Réception.

*Vendredi 4 août,* 9 h. 30 matin. — Réunion.

10 h. 30 : Séance de clôture suivie d'excursion.

---

## CONGRÈS DE LA FÉDÉRATION ODONTOLOGIQUE ESPAGNOLE

Le Congrès de la Fédération odontologique espagnole aura lieu en septembre 1922 à Madrid, sans doute lors de la réunion de la F. D. I.

---

## SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE SUISSE

La réunion annuelle de la Société odontologique suisse, qui avait été annoncée pour la fin de mai, s'est tenue à Bâle les 17, 18 et 19 juin, avec le programme suivant :

*Samedi 17 juin,* 3 h. 15, séance administrative ; 8 heures soir, réception.

*Dimanche 18 juin,* 8 h. 15, communications et démonstrations ; midi, déjeuner, excursion.

*Lundi 19 juin,* 8 h. 15, communications et démonstrations ; midi 30, banquet.

M. Blatter y représentait la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.

---

## ASSOCIATION DENTAIRE NATIONALE DES ÉTATS-UNIS

Le 26e Congrès annuel de l'Association dentaire nationale aura lieu à Los Angeles (Californie), du 17 au 22 juillet 1922.

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## L'EXAMEN D'ÉTAT DES MÉCANICIENS-DENTISTES EN ALLEMAGNE

Une loi du 19 juillet 1911 sur les assurances contre la maladie prévoit, dans son titre IV, art. 122, les soins dentaires aux assurés.

Une ordonnance impériale du 2 décembre 1913 relative à l'exécution de cette loi a précisé certaines dispositions, en particulier dans son art. 123 touchant ces soins, qui doivent être donnés par des personnes qualifiées.

Le 14 octohre 1920, le ministre de l'Intérieur de Prusse a prescrit que les mécaniciens-dentistes auraient à fournir, pour être admis à traiter les assurés, certaines justifications et à subir un examen écrit et oral.

Les examens ont lieu dans un établissement désigné par le ministre, au siège de l'Office supérieur des assurances.

Le jury est composé d'un chirurgien-dentiste et de deux mécaniciens-dentistes et de suppléants présentés par le Directeur de cet Office sur la proposition du Syndicat des chirurgiens-dentistes allemands de l'Empire, et du Syndicat des dentistes de l'Empire allemand, et nommés par le ministre.

Les examens ont lieu au début d'avril et d'octobre.

Les demandes d'admission sont adressées avant le 1er mars et le 1er septembre au président du jury devant lequel le candidat se propose de se présenter.

Le candidat doit joindre à sa demande un certificat de bonnes vie et mœurs, un certificat de trois années d'apprentissage chez un chirurgien-dentiste ou chez un mécanicien-dentiste, digne de confiance, un certificat constatant que, cet apprentissage terminé, il a exercé sa profession pendant quatre ans, un *curriculum vitæ* rédigé et écrit de sa main.

Le président du jury statue sur la recevabilité de la demande.

Les droits d'examen sont de 150 marks ; il en est remboursé les 2/3 aux candidats renonçant à l'examen huit jours avant qu'il ait commencé.

Les candidats sont convoqués par le Président du jury.

10 candidats au maximnm sont convoqués à l'examen oral, 20 au plus à l'examen pratique.

Chaque candidat se munit des matières nécessaires.

Le président dirige l'examen, répartit les sujets d'examen entre les candidats. Les travaux pratiques sont exécutés sous la surveillance d'un des membres du jury, mais sont présentés au jury tout entier.

L'examen est oral et pratique.

L'épreuve orale porte sur :

1° La structure des dents et du maxillaire, les dentitions;

2° L'infection, la désinfection, l'asepsie, l'antisepsie dans le traitement dentaire;

3° La préservation contre la carie ; l'hygiène dentaire et buccale ;

4° Les maladies des dents ;

5° Leur traitement ;

6° Le traitement des racines et l'obturation des canaux ;

7° L'emploi et l'effet des agents thérapeutiques dans les traitements ;

8° L'extraction ;

9° Le traitement après l'extraction ;

10° L'anesthésie locale ;

11° Insuccès et accidents fâcheux après l'extraction ;

12° La préparation de la bouche pour la pose de pièces de prothèse ;

13° Les diverses espèces de prothèse :

*a*) La confection, l'articulation et la fixation de pièces de prothèse ;

*b*) La confection de dentiers complets ;

14° La connaissance des matières.

Les interrogations sur les 11 premiers sujets sont faites par le président.

Dans l'épreuve pratique les candidats doivent prouver leurs connaissances et leur habileté dans les travaux suivants :

1° Traitement ou obturation d'une dent à pulpe ou racine malade ;

2° Pose d'obturations plastiques ;

3° Extraction d'une dent ou racine sous anesthésie locale ;

4° Deux travaux en caoutchouc ou métal ;

5° Prise d'empreinte et d'articulation d'une bouche édentée et confection d'un dentier complet en cire ;

6° Confection d'une pièce en caoutchouc avec une ou deux plaques protectrices soudées et crochets en métal ;

7° Confection d'une dent à pivot ou d'une couronne en métal.

Le candidat verse un droit de 30 marks pour faire usage des instruments et appareils mis à sa disposition.

Le résultat de l'examen pour chaque candidat et chaque

épreuve est consigné par écrit à l'aide des notes *admis* ou *ajourné*.

Si un candidat se retire sans excuse valable dans le cours des épreuves, il doit les recommencer en entier. Si un candidat ne réussit pas dans une des trois parties principales : théorie, prothèse, obturation et extraction, il doit recommencer l'examen. S'il échoue dans une matière il peut recommencer six mois après cette partie de l'examen. S'il échoue dans deux matières il doit recommencer tout l'examen dans un délai minimum de neuf mois.

L'examen ne peut être recommencé après trois ans. Il se subit à nouveau devant le jury primitif.

Quand le candidat a subi tout l'examen avec succès, le président du jury lui délivre un certificat d'un modèle déterminé.



Le premier examen de ce genre a eu lieu à Berlin les 7 et 8 novembre 1920.

Cet examen d'Etat a été introduit par la suite dans le Grand-Duché de Bade, la Hesse, le Brunswick (27 juin 1921), l'Oldenbourg (24 août 1922), le Wurtemberg (15 février 1922), etc. ; il existe à présent (mai 1921) dans presque tous les Etats de l'Allemagne.

(*Zahntechn. Reform*, 14 novembre 1920, 21 août et 9 octobre 1921, *Zahnärz, Rundschau*, 11 avril 1922).

---

## SURVEILLANCE DE LA DÉLIVRANCE DE PRODUITS THÉRAPEUTIQUES AUX CHIRURGIENS-DENTISTES ET MÉCANICIENS-DENTISTES PAR LES FOURNISSEURS POUR DENTISTES EN PRUSSE

Un arrêté du ministre de l'Hygiène, en date du 18 avril 1922, rappelle que les prescriptions relatives au trafic des agents thérapeutiques et en particulier des anesthésiques régi par la loi du 30 décembre 1920 sur l'opium ne sont pas suffisamment observées par les fournisseurs pour dentistes. La délivrance de ces agents par les fournisseurs aux chirurgiens-dentistes et mécaniciens-dentistes doit être considérée comme faite à des consommateurs et ne bénéficie pas, dès lors, des exceptions prévues par le paragraphe 3 de l'ordonnance du 22 octobre 1901, pour le commerce en gros de ces produits. C'est ainsi que les fournisseurs pour dentistes ne peuvent vendre aux praticiens précités des solutions de

produits thérapeutiques. C'est ainsi également que les produits contenant de la cocaïne ne peuvent être délivrés aux médecins et chirurgiens-dentistes par les pharmaciens que sur ordonnance écrite.

Cet arrêté prescrit, en conséquence, aux présidents de gouvernement des provinces et au préfet de police de Berlin de surveiller les fournisseurs pour dentistes afin de s'assurer qu'ils se conforment à ces prescriptions.

(*Zahnärztliche Rundschau*, 23 mai 1922).

---

## L'EXERCICE LÉGAL DANS LA RÉPUBLIQUE ARGENTINE PAR LES PRATICIENS ETRANGERS

Les praticiens étrangers sont admis à l'exercice légal dans la République Argentine aux conditions suivantes : 1° avoir 22 ans révolus ; 2° produire un certificat d'honorabilité ; 3° subir un examen écrit et oral en espagnol sur les matières dentaires (l'aide d'un interprète est interdite) ; 4° acquitter des droits d'examen s'élevant à 424 dollars.

---

## A PROPOS DE LA RÉFORME DES ÉTUDES DENTAIRES EN ITALIE

Nous avons consacré dans notre numéro du 30 novembre un petit article à cette question, en rendant hommage aux efforts de notre distingué confrère le Professeur Chiavaro, de Rome, pour que le futur praticien dentiste apprenne et connaisse bien la spécialité qu'il doit exercer, qu'il soit un véritable odontologiste et non un docteur en médecine.

Cet article nous a valu de la part d'un des grands journaux italiens, *La Stomatologia*, une lettre ouverte contenue dans son numéro de décembre 1921, dans laquelle cet organe stomatologiste combat la thèse Chiavaro et soutient, au contraire, celle qui lui est chère et que nous connaissons bien — celle du doctorat en médecine obligatoire — puisqu'elle est soutenue chez nous et qu'elle a été exposée devant la Commission interministérielle qui a tenu séance le 12 décembre dernier.

Fort heureusement, M. Chiavaro n'est pas seul à défendre l'Odontologie et la lettre ouverte de *La Stomatologia* en a provoqué une autre de la part des *Pagine odontotechniche* (n° de janvier-février 1922), qui nous est adressée également et qui soutient

la théorie odontologiste en développant ce thème : le titre de docteur en médecine n'est pas suffisant pour créer un chirurgien-dentiste; le médecin ne possédant pas les connaissances spéciales nécessaires recourt au mécanicien-dentiste; celui-ci, se voyant indispensable, se transforme en chirurgien-dentiste, ce qui fait éclore l'exercice illégal, puisque la loi exige le doctorat en médecine. L'opinion soutenue par les *Pagine odontotechniche*, les arguments fournis sont tout à fait de circonstance et viennent à l'appui des idées que nous avons toujours défendues.

Il nous est particulièrement agréable de constater, en passant, que ce journal italien rend hommage à l'enseignement donné par l'Ecole dentaire de Paris, qui forme de vrais dentistes, dit-il, laissant loin derrière eux les docteurs en médecine italiens qui apprennent sommairement l'art dentaire dans des cliniques privées.



Nous apprenons, d'autre part, par les *Annali di odontologia* (mai 1922) que la constitution de la Fédération odontologique italienne, que nous avons sommairement signalée dans notre numéro d'avril, s'est opérée avec un grand succès dans une assemblée générale tenue à l'Université de Rome le 15 avril dernier. Les adhérents étaient au nombre d'une centaine, docteurs, dentistes ou chirurgiens-dentistes.

Le bureau a été constitué ainsi :

*Président :* Prof. Chiavaro ; *Vice-présidents :* Prof. L. Coulliaux ; *Secrétaire général :* Dr Sampognaro ; *Secrétaire-adjoint :* M. de Dominicis ; *Trésorier :* M. Olmastroni.

L'assemblée s'est prononcée en faveur d'un *doctorat spécial en chirurgie dentaire* en faveur des chirurgiens-dentistes et a approuvé un code de déontologie.

La constitution de cette Fédération sera d'un puissant secours pour le triomphe des idées odontologistes, d'une réglementation adéquate nouvelle de l'exercice de l'art dentaire et des études dentaires en Italie et pour les rapports avec la F. D. I.

Nous remercions nos confrères italiens des *Pagine odontotechniche* de l'aimable lettre qu'ils nous ont adressée et des idées odontologiques qu'ils soutiennent comme nous, nous les félicitons vivement ainsi que tous nos confrères italiens qui ont procédé à la constitution de la Fédération odontologique italienne et particulièrement son président, notre ami le professeur Chiavaro, à qui nous souhaitons le plus grand succès pour son projet de réforme des études et de l'exercice de l'art dentaire en Italie.

Dr A. Godon.

# HYGIÈNE

## NOTE SUR L'HYGIÈNE DENTAIRE SCOLAIRE

Par A. Blatter.
Président de la Fédération dentaire nationale.

La question de l'hygiène dentaire scolaire étant à l'ordre du jour, nous croyons utile de grouper ci-après tous les renseignements que nous avons pu recueillir sur ce qui a été fait à cet égard dans divers pays.

La nécessité de l'hygiène dentaire n'a pas besoin d'être démontrée ; mais comme elle n'a pas pénétré dans la masse de la population, il est du devoir de l'Etat de l'y introduire, de l'y entretenir et de la développer en l'imposant obligatoirement.

Si, en effet, l'Etat ne peut guère avoir d'action sur l'hygiène dentaire individuelle, il n'en est pas de même en matière d'hygiène dentaire publique.

Celle-ci doit commencer pour l'enfant dès son entrée à l'école, à l'école primaire surtout, y être observée tant qu'il y reste, le suivre ensuite à l'usine, à l'atelier, jusqu'à son appel sous les drapeaux, être continuée pendant le service militaire, le suivre de nouveau dans tous les centres ouvriers (usines, fabriques, manufactures, exploitations minières et industrielles de toute nature) auxquels il appartiendra pendant sa vie.

Afin qu'elle ait un champ plus vaste et qu'elle atteigne plus sûrement l'individu, l'hygiène dentaire doit également être inscrite sous forme de soins dentaires préventifs et de soins dentaires curatifs parmi les traitements qu'administrent les Caisses d'assurances locales ou générales contre la maladie, les accidents du travail et l'invalidité.

De cette seule façon l'individu sera soumis à l'hygiène dentaire pendant la plus grande partie de sa vie.

Qu'a-t-il été fait dans cette voie en France et à l'Etranger ?

En France, en ce qui concerne *l'école primaire*, il n'a rien été fait.

Dans les écoles normales primaires, ainsi que dans les internats annexés à une école primaire supérieure, il a été créé, par une circulaire du ministre de l'Instruction publique du 23 mars 1908, deux services distincts d'inspection et de traitement dentaires, confiés, le premier, à un chirurgien-dentiste diplômé d'une école dentaire, désigné par l'Administration et rétribué par elle ; le second, à un dentiste désigné par les parents et rétribué par eux.

Le premier se fait dans l'établissement d'enseignement même ; le second, au dehors.

A la fin de l'année 1909 les prescriptions de la circulaire précitée furent étendues aux lycées et collèges de l'enseignement secondaire.

Le 10 octobre 1907, le ministre de la Guerre avait créé dans l'armée de terre des services dentaires, développés pendant la guerre après l'institution des dentistes militaires et récemment réorganisés.

C'est tout.

Une proposition de loi déposée au Sénat le 13 juin 1919, par M. Henry Chéron, tend, il est vrai, à ce que les soins dentaires soient compris dans l'assistance médicale, mais elle est toujours à l'état de projet.

Il a de même été déposé au Sénat le 6 juillet 1920 par MM. Paul Strauss, Henry Chéron et Gaston Doumergue, une proposition de loi tendant à instituer dans toutes les écoles publiques, pour rattachement et comme complément à l'inspection médicale, des services distincts d'inspection et de traitement dentaires; mais, comme la précédente, elle est toujours à l'état de projet.

Il a bien été fondé en 1910, par l'initiative privée un *Comité national français d'hygiène dentaire* ayant pour but de vulgariser l'hygiène dentaire, de créer et de favoriser les œuvres qui peuvent la développer, et en 1911, une *Association française d'hygiène dentaire* ayant également pour but de vulgariser l'hygiène dentaire, d'organiser ou de favoriser l'inspection dentaire dans les écoles, les établissements d'assistance, etc. Mais l'action de ces sociétés, qui embrasse un champ très vaste, avec des moyens forcément limités, a été arrêtée par la guerre de 1914.

On ne saurait toutefois passer sous silence des créations de dispensaires ou cliniques dentaires scolaires dues à l'initiative de quelques municipalités, par exemple dans le VIII^e arrondissement de Paris, dans le XV^e, à Montluçon, à Saint-Etienne, à Chaumont. Ce sont les seules que nous connaissions.

Voilà ce qui a été fait en France : reste à voir ce qui a été fait à l'Etranger. Toutefois, il y a lieu auparavant de signaler l'œuvre très méritoire entreprise et poursuivie en Alsace et en Lorraine avant le retour à la France de ces chères provinces, c'est-à-dire pendant la domination allemande.

Le 15 octobre 1902 fut ouverte à Strasbourg la première clinique dentaire scolaire municipale d'Allemagne, à la suite d'une délibération du Conseil municipal en date du 23 avril de la même année. L'inspection de la bouche des enfants a lieu à l'école même. Ceux qui ont besoin de soins sont envoyés à la clinique

en dehors des heures de classe et, quand leurs dents sont exceptionnellement mauvaises, même pendant les heures de classe. Les chirurgiens-dentistes chargés du traitement sont rémunérés par la ville et ne doivent pas exercer en dehors. Le traitement est gratuit.

Cette clinique dentaire scolaire qui, fort heureusement continue à fonctionner, a servi de modèle aux très nombreuses créations du même genre qui depuis se sont multipliées en Allemagne.

Colmar, Mulhouse ont été dotés d'une clinique dentaire scolaire.

A Metz une clinique dentaire scolaire municipale fut inaugurée le 13 octobre 1912.

A Thionville et Sainte-Marie-aux-Mines les soins dentaires scolaires ont de même été organisés.

A Strasbourg également, la Caisse locale générale d'assurances contre la maladie a créé, en 1914, une clinique dentaire modèle pour ses assurés qui, très heureusement, continue à fonctionner avec un directeur, cinq chirurgiens-dentistes, chacun avec une aide, six mécaniciens-dentistes, une religieuse, un garçon de laboratoire et un comptable.

Toutes ces organisations continuent à fonctionner.

*Allemagne.*

En matière d'hygiène dentaire, à l'étranger, l'Allemagne occupe une des premières places.

Il existait, en effet, dans ce pays à la fin de 1914, plus de 200 cliniques dentaires scolaires, en général entretenues aux frais des municipalités ; gratuites pour les enfants pauvres, elles font l'objet d'un versement annuel de 1 fr. 25 pour les autres.

On peut citer à titre d'exemple la clinique dentaire scolaire de Charlottenbourg, près de Berlin, qui, installée dans un bâtiment spécial, comprend un directeur, deux assistants et deux religieuses. Les assistants reçoivent un traitement annuel de 6.000 marks.

L'inspection dentaire se fait dans les écoles communales, enfantines et supérieures, le matin, deux fois par semaine, et dure une heure à une heure 1/2. Les soins sont donnés à la clinique, en dehors des heures de classe, pour que chaque enfant perde le moins de temps possible.

Les dépenses de la clinique ont été en 1912 de 20.851 fr. 36, les recettes de 2.165 fr. environ, somme négligeable. Le nombre total des enfants traités a été de 10.983. Les soins ont compris des extractions, obturations et nettoyages.

En 1909 fut fondé le Comité central pour les soins dentaires scolaires sous la présidence du ministre d'Etat de Möller, ayant

pour but d'éclairer le peuple sur la nécessité des soins dentaires par des conférences et des brochures instructives et surtout d'introduire les soins dentaires à l'école par l'organisation de comités locaux et la fondation de cliniques dentaires scolaires. Les dépenses en résultant devaient être couvertes par des cotisations, des dons, etc. Toute personne pouvait faire partie du Comité moyennant une cotisation minimum de 3 marks. Ce Comité publie une revue mensuelle intitulée *Schulzahnpflege* (hygiène dentaire scolaire).

En 1909, les villes suivantes possédaient déjà des cliniques dentaires scolaires : Altona. Berlin, Bielefeld, Cannstatt, Charlottenbourg, Darmstadt, Erfurt, Fribourg-en-Brisgau, Fürth, Hanovre, Heidelberg, Karlsruhe, Kiehl, Lahr, Linden, Mahlstatt-Burbach, Nodhausen, Stuttgart, Ulm, Worms, Würzbourg. En 1910, Cologne, Dippoldiswalde, Francfort-sur-le-Main, Mannheim, Schöneberg suivaient cet exemple.

En outre, dans les villes suivantes, les écoliers étaient traités par des chirurgiens-dentistes particuliers, dans des cliniques scolaires, d'après des conventions avec les municipalités : Cottbus, Giessen, Grünewald, près Berlin, Höchst-sur-le-Main, Holzminden, Lennep, Meiningen, Pankow, près Berlin, Tharandt, Waldenbourg (Silésie), Wernigerode, Wiesbaden.

Les cliniques pour les soins ou l'entretien des dents sont subventionnées soit par les villes, soit par les particuliers, ou elles sont rattachées aux cliniques des Universités. En général, seuls, les enfants des écoles publiques y sont traités gratuitement.

Il est fait une propagande active en Allemagne par des conférences et des publications instructives sur la nécessité des soins des dents.

Il convient de mentionner spécialement l'Institut dentaire Carolinum, fondé en 1893, à Francfort-sur-le-Main par la baronne Anna-Louise de Rothschild et transformé en 1908. Un nouvel édifice a été construit et ouvert le 1er janvier 1910. L'établissement est destiné, entre autres, à l'inspection dentaire des enfants des écoles de la ville ; la clinique qui y est consacrée a été inaugurée le 1er octobre 1910.

Les créations de cliniques dentaires scolaires interrompues par la guerre ont repris depuis avec activité ; citons, entre autres, en 1920, celles de Francfort-sur-l'Oder (où la municipalité a voté à cet effet 47.100 marks), Brême, Forst-en-Lusau, Rauschwalde, Solingen, Friedrichsroda, Greiz, Spire ; d'autres qui avaient été fermées durant les hostilités, ont été réouvertes, par exemple à Ulm.

A Berlin, la même année, le Conseil municipal accordait une subvention de 100.000 marks au Comité d'hygiène dentaire pour

prendre à sa charge le fonctionnement des cliniques dentaires scolaires de la ville.

En 1921, on enregistre l'ouverture de cliniques dentaires scolaires, notamment à Munich-Pasing ; en 1922, entre autres à Crefeld, Emdem, Goslar, Lorch, etc.

*Angleterre.*

En Angleterre un crédit de 1.500.000 francs est inscrit au budget du ministère de l'Instruction publique pour le traitement médical et dentaire dans les écoles primaires. Les autorités scolaires ont pu organiser des cliniques dentaires où des praticiens sont occupés d'une façon cont nue ou discontinue. A la fin de 1913, Londres comptait à lui seul 20 de ces cliniques qui se créent rapidement dans les comtés, quelquefois avec un caractère nomade.

On peut citer comme ayant ouvert la marche dans cette voie la fondation en 1907 à Cambridge, par l'initiative privée, grâce à une donation de 12.500 francs avec l'appui et une subvention de 1.250 francs du Conseil municipal, d'un institut dentaire pour enfants. Cet institut donne des soins gratuits aux enfants des écoles, qui y sont conduits dans une salle d'attente où ils trouvent des jouets pour s'amuser. Derrière cette salle est le cabinet d'opérations, qui fait face à un jardin public. Il n'y est pas fait d'extractions, celles-ci ayant toutes lieu dans une salle d'hôpital mise à la disposition de l'Institut. Un donateur a fait les frais de cette institution philanthropique.

Des cliniques dentaires scolaires ont été créées en 1910 dans la comté de Somerset : à Bradford, où le dentiste reçoit 7.500 francs par an ; à Norwich, pour soigner gratuitement les enfants pauvres : un crédit municipal de 2.500 francs a servi à l'installation et une subvention annuelle de 10.975 francs permet de rétribuer le praticien, qui consacre tout son temps à ses jeunes patients. A Sheffield plusieurs dentistes consacrent de même tout leur temps à soigner les écoliers.

Il s'est créé en 1911 une ligue dentaire pour enfants (Children's Dental League) ayant pour but, notamment d'introduire l'enseignement de l'hygiène dentaire dans les écoles et collèges, d'encourager la création de cliniques dentaires subventionnées pour soigner les dents des enfants des écoles élémentaires.

En 1912 l'Association dentaire britannique poursuivit activement la nomination de dentistes locaux consacrant une partie de leur temps aux enfants des écoles, quand cela est possible, dans les villes de moins de 30.000 habitants ; la création de cliniques dentaires scolaires dans les villes de plus de 30.000 habitants ; la nomination de dentistes nomades consacrant tout leur temps

aux soins dans les districts ruraux. Les enfants doivent se rendre, non chez le dentiste, mais à la clinique dentaire, qui comprend un cabinet d'opérations et une salle de récréation surveillée par une infirmière.

La dépense d'installation ne doit pas dépasser 750 francs. Le dentiste, travaillant 5 jours par semaine, traite environ 5.000 enfants.

Indemnité annuelle d'un dentiste consacrant tout son temps : 7.500 francs au minimum. Indemnité d'un dentiste consacrant une partie de son temps : 25 francs par 1/2 journée de trois heures.

Frais de surveillance et de fournitures diverses : 1.250 francs par an pour une clinique fonctionnant constamment.

En 1919 il existait dans toute l'Angleterre 437 cliniques dentaires scolaires employant 124 dentistes y consacrant tout leur temps et 242 dentistes n'y consacrant qu'une partie de leur temps. Comme villes possédant des cliniques de ce genre, on peut citer Brighton, Bootle, Darlington, Hull, Leeds, Leicester, Manchester, Northampton, Preston, Salford, Sheffield, Warrington, W. Bromwich, Willesden, Wimbledon, etc., indépendamment de celles mentionnées plus haut.

En 1914, il fut inscrit au budget de l'Instruction publique de l'Irlande une somme de 125.000 francs, pour l'inspection dentaire scolaire, la contribution de l'Etat étant sur cette somme de 25 francs par 25 francs de contribution locale pour le montant de la dépense.

Le nombre des dentistes scolaires est assez grand dans le Royaume-Uni pour que ceux-ci aient fondé en 1904 une Société spéciale (School dentists' Society, Société des dentistes scolaires), qui tient un Congrès annuel et en publie les comptes rendus.

Dans le courant de 1920, il a été créé un Ministère de la Santé publique (Ministry of Health) qui se proposait d'assurer les soins médicaux (y compris les soins dentaires) à tous les enfants des écoles.

Ce Ministère a nommé peu après sa création une Commission consultative sur le rapport de laquelle il se proposait de déposer au Parlement un projet de loi rangeant les soins dentaires dans les soins médicaux, lesquels sont de son ressort.

En résumé, les autorités des comtés, villes ou bourgs ont la faculté, mais non l'obligation de consacrer des deniers publics à des cliniques dentaires, dont beaucoup fonctionnent sous sa surveillance; toutefois, ce projet ayant été adopté par le Parlement (1921), le Ministre de la Santé publique assume la charge des soins dentaires, compris maintenant dans les soins médicaux.

(*A suivre*).

# NÉCROLOGIE

## Auguste Delattre.

Nous avons le vif regret d'apprendre le décès de notre confrère, M. Auguste Delattre, membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 24 mai à l'âge de 63 ans.

*
* *

Nous avons le regret d'apprendre le décès, à l'âge de 33 ans, de notre confrère M. Georges Couty, d'Alençon, survenu le 13 mai 1922.

Nous adressons aux familles éprouvées nos très sincères condoléances.

# NOUVELLES

**Médecins et dentistes auxiliaires.** — Les étudiants en médecine pourvus de douze inscriptions de doctorat peuvent, étant dans les réserves et après un an de service actif au moins, être désignés pour l'emploi de médecin auxiliaire (adjudant), à moins que, étant de la classe 1920 et engagés spéciaux, ils n'aient échoué aux examens d'élève d'officier de réserve.

L'examen d'aptitude consiste en épreuves orales sur l'organisation de l'armée (notions sommaires) et sur les règlements du service de santé à l'intérieur et en campagne.

Des nominations au grade de dentiste auxiliaire (adjudant) vont être faites afin de compléter l'effectif des 1.000 sous-officiers dudit grade qui sont nécessaires à la mobilisation.

(*Dépêche de Toulouse*, 25 avril 1912).

---

**Les impôts sur les automobiles au Maroc.** — On lit dans la *Semaine Dentaire* du 28 mai 1922 :

Un chirurgien-dentiste établi au Maroc peut-il bénéficier de la demi-taxe pour son automobile ?

Les voitures automobiles ne sont frappées d'aucune taxe au Maroc. Elles payent seulement un droit d'entrée qui est de 12 1/2 pour cent *ad valorem*.

La législation marocaine est absolument indépendante de la législation française.

(Communiqué par l'Office du Protectorat de la République française au Maroc.)

---

**Association générale syndicale des dentistes de France.** — *Demandes d'admission.* — MM. Dr Saurain, 10, Rempart Perrier, Epernay ; Meyer, Saint Brieuc ; Truche, place d'Armes, Montélimar ; Delphin, 16, place de l'Hôtel-de-Ville, Chambéry ; Monpéroux, 110, boulevard de Courcelles, Paris ; Dubuis, 8, rue Beudant, Paris ; Perdereau, rue Ribot, Creil ; Bonnafoux, 25, cours Napoléon, Ajaccio ; Gaudron, 4, rue St-Florentin, Paris ; Mme Dauban-Cazeaux, 40, rue de Flandre, Paris ; Mlle Blaise, 78, avenue de St-Ouen, Paris.

---

**Concours à l'Ecole dentaire de Paris.** — Des concours seront ouverts en octobre 1922, à l'Ecole dentaire de Paris, pour des postes de chef de clinique de prothèse et de professeur de prothèse, de bridges et couronnes.

---

**Examens de chirurgie dentaire.** — Ces examens sont ainsi fixés par la Faculté de Médecine de l'Université de Paris, pour l'année scolaire 1921-1922, session de juin-juillet 1922.

Examen de validation de stage :

Ouverture de la session le lundi 12 juin 1922.

Les candidats ont à produire le certificat (sur papier timbré) attestant qu'ils ont accompli les deux années régulières de stage.

Consignations (au secrétariat de la Faculté) les lundi 29 mai et mardi 30 mai, de midi à 3 heures.

Premier, deuxième et troisième examens :

Ouverture de la session le lundi 26 juin 1922.

Consignations (au Secrétariat de la Faculté) les lundi 12 juin et mardi 13 juin, de midi à 3 heures, en faveur des titulaires de 4, 8, 12 inscriptions. Ces derniers consignent simultanément les deux parties du 3e examen.

---

**Elèves de l'Ecole dentaire de Paris démobilisés,** ayant subi, avec succès, les examens d'Etat de fin de 3e année à la session de mars-avril 1922.

MM. Berthe.
Bourgoin.
Bouton.
Cornillon.
Daehler.
Mlle Degrelle.
MM. Defaux.
Dejinghe.
Dondon.
Dubuis.
Giraudier.
Guyard.
Jacquet.
MM. Jeandet.
Legendre.
Le Menez.
Le Quellec.
Maire.
Patel André.
Patel Paul.
Préaux.
Rabner.
Mlle Ricard.
MM. Tamisier.
Tournal.

---

**Société d'Odontologie de Paris.** — La Société d'Odontologie de Paris s'est réunie le 6 juin avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Bonnet-Roy. — Indications thérapeutiques des tumeurs malignes du maxillaire supérieur.

2° M. Bosquet. — Les lois du parallélisme dans les bridges et leur application pratique.

3° M. Cottarel (Nizier). — Présentation d'un parallélomètre.

4° M. Ségal. — Un sérum anti-pyorrhéique.

5° Incidents de la pratique journalière.

---

**Statistique des chirurgiens-dentistes et dentistes exerçant dans le département de la Seine.** — La liste, arrêtée au 31 décembre 1921, des docteurs en médecine, officiers de santé, pharmaciens, chirurgiens-dentistes, dentistes et sages-femmes exerçant dans le département de la Seine, vient d'être publiée par la préfecture de police.

Cette liste mentionne :

1.174 chirurgiens-dentistes, dont 1.034 à Paris ; 135 dentistes, dont 117 à Paris.

Pour 1920 les chiffres étaient respectivement les suivants :

1.102 chirurgiens-dentistes, dont 970 à Paris ; 169 dentistes, dont 150 à Paris.

L'augmentation est donc de 72 chirurgiens-dentistes, dont 64 à Paris.

Et la diminution de 34 dentistes, dont 33 à Paris.

(*La Presse dentaire*, mai 1922).

---

**Nomination.** – Nous apprenons avec plaisir que notre confrère, M. le Dr Pont, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, vient d'être chargé d'un cours libre de prothèse maxillo-faciale à la Faculté de médecine de Lyon.

Nous lui adressons nos félicitations.

---

**Distinctions honorifiques.** — Nous relevons parmi les distinctions honorifiques récentes la promotion de M. Rouvier, professeur à l'Ecole dentaire de Lyon, au grade d'officier de l'Instruction publique et la nomination de MM. le Dr Bouchard, directeur-adjoint de l'Ecole, Crépier et Durif, également professeurs à l'Ecole, au grade d'officier d'Académie.

Nous apprenons avec plaisir que nos confrères, MM. Fischer, de Luxembourg, et Emile Pauly, de Differdange, secrétaire du

Syndicat luxembourgeois, ont reçu, le premier, les palmes d'officier d'Académie, le second, la médaille du roi Albert.

Nous leur adressons nos félicitations.

---

**Association générale des dentistes de Belgique.** — Une réunion professionnelle de l'Association a eu lieu le 28 mai à l'Ecole dentaire belge.

Le programme comprenait le matin, des communications écrites, l'après-midi des démonstrations pratiques.

Le soir, banquet pour fêter le titre de *Société royale* conféré récemment par le Roi des Belges à l'Association.

MM. P. Housset, Wallis-Davy représentaient à cette réunion le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris.

---

**Naissances.** — M. et Mme Souveine, de Troyes, nous font part de la naissance de leur fille, Lydia.

Notre confrère, M. Albert Nahr, de Metz, membre de l'A. G. S. D. F., et Mme Nahr nous font part de la naissance de leur fille, Margot-Eve-Charlotte.

Nous leur adressons nos félicitations.

---

**Erratum.** — Par suite d'une interversion qui s'est produite à l'imprimerie lors du tirage de notre numéro de mai, le nom de M. Paul Housset a été mis au lieu de celui de *M. G. Villain* dans la 5e ligne du titre de la page 313 (Bibliographie).

---

42e ANNÉE. N° 7 30 JUILLET 1922. VOL. LX.

# L'ODONTOLOGIE

## TRAVAUX ORIGINAUX

### GOMMES DU VOILE ET DE LA VOUTE DU PALAIS
### Leurs conséquences, leur traitement.

Par Louis RUPPE,
Professeur suppléant de prothèse restauratrice à l'Ecole dentaire de Paris.
Et Charles RUPPE,
Interne des hôpitaux de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie de Paris, 5 juillet 1921.)*

Le but de cet article est de résumer l'histoire clinique des gommes du voile et de la voûte du palais et de donner, dans leurs grandes lignes, les indications et la technique de leur traitement.

GOMMES DU VOILE.

La gomme du voile est un accident tertiaire redoutable de la syphilis ; la conséquence de son ramollissement est une perte de substance, une perforation le plus souvent. Elle peut apparaître à tout âge de la période tertiaire, parfois très tard, le plus habituellement de la 3e à la 10e année après le chancre.

Elle est aussi une des manifestations de l'hérédo-syphilis tardive qui agit par le même processus gommeux, et c'est alors à la fin de l'adolescence ou au début de l'âge adulte qu'on la voit se produire.

La statistique de Fournier porte 215 cas de gommes du voile pour 4.000 malades observés. Mais actuellement que la syphilis est mieux combattue, cette lésion s'observe plus rarement.

La gomme du voile évolue en deux temps, et tout l'intérêt clinique consiste à dépister son début pour y apporter un remède immédiat, *d'urgence*, qui épargnera au malade une lésion sérieuse.

Mais cette phase précisément est grave parce qu'elle est insidieuse. A peine si le sujet a un peu mal à la gorge et souvent il n'attache aucune importance à ce qu'il prend pour une petite angine.

S'il était donné de l'examiner à ce moment, on trouverait une tuméfaction localisée du voile. En effet, *la gomme, nodosité dure et bien limitée, n'est pas la lésion que l'on a coutume* d'y rencontrer ; c'est au contraire une *infiltration gommeuse partielle* dont Fournier [1] a remarquablement décrit les caractères.

Ce n'est pas une tumeur, mais une tuméfaction « aux limites imprécises ». La partie du voile atteinte est bosselée. La muqueuse est de couleur rouge vernissée, elle est tendue, luisante. Le voile paraît à ce niveau inerte, comme figé, et si on le palpe, on le sent dur, très épaissi.

Cette double symptomatologie : tuméfaction du voile sans signe fonctionnel impose le diagnostic ; à fortiori, quand on connaît les antécédents syphilitiques du malade. Dès lors, il faut, sans perdre de temps, le jour même, instituer un traitement anti-syphilitique énergique. Sinon, au milieu d'un repas, la nuit, avec une brutalité déconcertante, se produit la perforation du voile et, du jour au lendemain, la vie du malade s'en trouve bouleversée. Sa voix est devenue nasonnée soudainement, souvent même inintelligible et il souffre du reflux des aliments et des boissons par le nez.

A ce moment, l'ulcération a les caractères habituels des ulcérations gommeuses syphilitiques : bords taillés à pic, dans des tissus durs. Elle est petite, mais conduit dans une cavité assez vaste. En outre, elle *est extensive* et tout le tissu préalablement infiltré s'élimine peu à peu, *à l'insu du malade.*

---

1. Pour les renvois, V. la bibliographie.

Le plus souvent, et c'est le cas que nous avons pris comme type de description, l'ulcération frappe toute l'épaisseur du voile. Elle se cicatrise, en laissant derrière elle une perte de substance qui peut affecter, suivant son siège et son étendue, quatre formes différentes :

1) La fonte d'une infiltration siégeant en pleine étoffe du voile aboutit à une *perforation*. C'est un trou à l'emporte-pièce, rond ou ovalaire, à grand axe transversal, le plus généralement unique.

2) Les autres formes sont plus rares. A une infiltration marginale correspond *une encoche* plus ou moins profonde sur le bord ou le pilier postérieur du voile, ou *une amputation de la luette*.

3) Une lésion médiane taille dans le voile deux lambeaux latéraux qui se placent comme « deux rideaux retroussés ».

4) La destruction plus ou moins complète du voile est exceptionnelle.

Telles sont les conséquences des gommes du voile. Nous verrons bientôt qu'on les guérit facilement par un traitement chirurgical approprié. Leur pronostic fonctionnel reste donc dans l'ensemble favorable. Il n'en va plus du tout de même lorsqu'il y a concomitance de lésions gommeuses du voile et du pharynx. Car *la rétraction cicatricielle consécutive* (d'autant plus marquée que la perte de substance a été plus grande) et *les adhérences anormales* qui vont se créer entre les organes voisins, entraînent des déformations graves, *les rétrécissements du pharynx*.

Le rétrécissement supérieur, qui est le plus fréquent, consiste dans la symphyse du voile avec la paroi postérieure du pharynx. Du tissu cicatriciel est tendu de la voûte palatine au pharynx, tissu dur, nacré, d'aspect aponévrotique, et la communication entre les fosses nasales et la cavité buccale n'est plus représentée que par un pertuis médian ou latéral d'un calibre des plus variables. Il y a insuffisance nasale. Les troubles de la phonation sont du type « rhinolalie fermée ». L'olfaction est très diminuée et l'audition troublée par l'insuffisance de ventilation des fos-

ses nasales ou par l'extension du processus cicatriciel.

Le rétrécissement moyen est beaucoup plus rare. Le rideau cicatriciel s'étend d'un pilier antérieur à l'autre, du bord inférieur du voile à la base de la langue et l'isthme du gosier est réduit à un orifice plus ou moins étroit. Les troubles mécaniques s'en déduisent facilement : difficulté de déglutition, troubles de la phonation ; la voix est éteinte, presque inintelligible.

Le *diagnostic* est donc facile. La grosse erreur au début est de passer à côté, de n'y pas penser, sinon cette tuméfaction sans signe fonctionnel ne peut être prise pour une angine. Quant aux tumeurs du voile, elles sont rares, plus dures et ne s'accompagnent pas de rougeur de la muqueuse.

Dès que l'ulcération s'est produite, le diagnostic s'impose. Dans la règle, une perforation du voile est syphilitique.

*Gommes de la voûte.*

La gomme de la voûte paraît moins fréquente que celle du voile, et il s'agit ici d'une gomme typique et non d'une infiltration gommeuse.

L'ostéite commence toujours par la table supérieure de la voûte palatine pour ne gagner qu'ensuite la table inférieure. La lésion est donc tout d'abord nasale, avant d'être bucco-nasale.

La perforation de la voûte palatine est par conséquent précédée par des signes nasaux souvent réduits à leur minimum. L'obstruction nasale est beaucoup moins marquée que dans les gommes de la cloison. Le malade se plaint de sensations de pesanteur ou de névralgies légères. Une sécrétion muco-purulente peut apparaître. A l'examen, on trouve sur le plancher des fosses nasales, plus tard sur la voûte, une saillie hémisphérique recouverte d'une muqueuse rouge.

Puis la perforation se produit ici comme au voile, avec une rapidité surprenante et ses conséquences fonctionnelles nous sont connues.

La perforation est rarement un petit pertuis, le plus sou-

vent elle s'étend lentement, atteignant la surface d'une pièce de 50 centimes. Elle est ovalaire, à grand axe antéro-postérieur, *médiane ou para-médiane*, jamais au niveau des arcades dentaires, le plus souvent au centre de la voûte.

### *Traitement.*

Est-il besoin après cet exposé de redire l'importance du traitement anti-syphilitique, la nécessité de son institution précoce dès que la gomme de la voûte ou du voile est suspectée ?

Si l'ulcération s'est produite, il faut continuer à agir par le traitement anti-syphilitique qui limitera les dégâts et poser ultérieurement les indications du traitement local.

Lorsque la perforation est petite, on peut chercher à la guérir par cautérisation.

Sinon, il faut recourir au traitement chirurgical. MM. Jalaguier et Veau nous faisant part de leur expérience personnelle, insistent sur 3 points importants de ce traitement :

1° Il ne doit être entrepris que lorsqu'il y a cicatrisation parfaite des tissus. Il faut donc attendre longtemps, un minimum de six mois, avant de pratiquer l'autoplastie ;

2° L'opération est relativement facile. On est loin d'avoir ici les mêmes difficultés que dans la division congénitale du voile. Les lambeaux sont bien étoffés et très facilement rapprochés et les résultats opératoires sont de ce fait excellents ;

3° La phonation s'améliore rapidement, puisqu'il n'y a pas de déformations pharyngées et qu'en cas de perforation du voile, celui-ci n'a que peu perdu de son étoffe et de sa mobilité.

L'autoplastie peut se faire soit par le procédé des lambeaux latéraux de Trélat, soit par le procédé de retournement des lambeaux d'Arburnot Lane.

On voit donc que le traitement prothétique doit céder le pas au traitement chirurgical. Ce n'est que dans les cas de destruction étendue du voile qu'il doit être uniquement mis en œuvre.

Mais dans les cas favorables, peut-on soulager le malade avant qu'il soit opérable, en lui faisant porter un appa-

reil ? Nous pensons qu'une prothèse épousant uniquement la forme extérieure du voile peut être appliquée sans inconvénient, mais qu'il faut rejeter absolument tout appareil dont une partie pénétrerait dans la perforation, sous peine de voir se produire du tissu fibreux dense qui gênerait la suture ultérieure des lèvres de la perforation.

Quel est donc le traitement prothétique de ces malades ?

## I. — Appareils pour perforations du palais osseux

Pour les perforations du palais osseux de nombreux appareils obturateurs ont été inventés. Ils ont été diversement classés, mais le plus simple paraît être de les diviser :

1° En appareils pénétrant dans la perforation et prenant point d'appui sur ses bords.

2° En appareils dont la plaque passe comme un pont sur la perforation.

Nous ne décrirons les premiers que pour retracer l'histoire de cette partie de la prothèse restauratrice. Ils n'ont plus, en effet, qu'un intérêt rétrospectif. Ils doivent être proscrits, comme nous l'avons déjà dit.

1° *Appareils prenant point d'appui sur les bords de la perforation.* — L'appareil le plus anciennement décrit est l'obturateur à éponge. Il le fut pour la première fois, de façon précise, par Pétronius (3) et par Ambroise Paré (4) dont le premier travail date de 1541 (voir planche I, n$^{os}$ 1 et 2, obturateur à éponge).

Ambroise Paré, pour supprimer les désagréments du séjour de l'éponge dans la perforation, remplaça ce premier appareil par un obturateur entièrement métallique, formé de deux plaques ovales réunies par un pivot. En tournant la plaque supérieure d'un quart de tour, on plaçait son grand axe perpendiculairement au petit axe de la perforation et la rétention de la plaque était ainsi réalisée (voir planche I, n$^{os}$ 3 et 4).

En 1729, Fauchard (5) décrit dans le « Chirurgien-dentiste » des obturateurs dont le principe de support est le même que celui des devanciers. Ces appareils sont com-

posés d'une plaque palatine dont la rétention est assurée par des ailes pivotantes, qui passent fermées dans la perforation et ensuite se déploient pour reposer sur la face inférieure des fosses nasales (voir planche I, nos 1 f. 2 f. 3 f.).

Charrière modifia l'appareil de Fauchard, tout en gardant les mêmes principes (voir planche I, n° 4 f.). Divers systèmes : verrous, ressorts, ailes pivotantes, ont tous été employés dans le but de soutenir une plaque palatine métallique en prenant point d'appui sur les bords de la perforation du côté nasal.

En 1855, Gariel construisit un obturateur en caoutchouc vulcanisé mou, ayant la forme d'un double bouton de chemise, moulant la perforation et la débordant sur ses faces nasale et palatine.

Enfin, on peut placer ici les nombreux appareils construits d'après les procédés modernes et comblant exactement la perforation par un prolongement de caoutchouc mou.

2° *Appareils obturateurs dont la plaque passe comme un pont sur la perforation.* — C'est à Bourdet que revient l'honneur d'avoir posé le principe qui doit diriger le prothésiste dans la construction d'un appareil pour perforation du voile ou de la voûte du palais.

Il écrivait en 1757 (6) « les obturateurs dont une pièce entre dans le trou du palais pour y former un point d'appui de la plaque ont un inconvénient remarquable. Cette plaque est un obstacle invisible à la régénération des chairs et au prolongement des parties charnues qui perdent entièrement leur ressort par la présence de ce corps étranger. Elles ne peuvent plus se rapprocher et le malade est obligé de porter l'obturateur pendant toute sa vie ».

Bourdet a décrit un appareil à plaque attaché à deux dents par des ligatures (planche II, n° 1).

Dubois-Foucou (7) soude à la plaque palatine une tige coudée plusieurs fois, attachée aux dents et qui fait ressort pour appliquer la plaque contre la perforation.

Si ces appareils ne blessaient plus les bords de la perforation, ils ébranlaient les dents sur lesquelles ils étaient liga-

turés. Leur inamovibilité rendait leur entretien impossible.

Ces inconvénients ont amené Delabarre à les rendre amovibles, en se servant de crochets pour leur rétention.

Son appareil reste l'appareil type pour perforation. Aussi fut-il employé par Snell, Préterre et de nombreux confrères.

### *Conclusions.*

1° Ne jamais introduire le moindre prolongement dans la perforation.

2° S'il y a des dents à remplacer, faire un appareil ordinaire s'étendant un peu en arrière de la perforation, après avoir retouché le modèle en comblant la perte de substance.

3° S'il n'y a pas de dents à remplacer, faire un appareil Delabarre.

### II. — Appareils pour perforation du voile du palais.

Ici, même classification. La première catégorie est représentée par l'appareil de Kingsley (8) (voir planche II n° 1 v). Il est justiciable des mêmes reproches.

La deuxième catégorie comprend les appareils dans lesquels on maintient sur le voile une plaque de caoutchouc débordant largement la perforation.

Préterre (9) inventa un appareil dont il existe un modèle au Musée de l'Ecole dentaire de Paris. Il est fait d'une plaquette de caoutchouc mou, appliquée sur le voile par la force élastique de quatre ressorts à boudin aplatis, et maintenue en bonne direction par une plaque d'or et une tige métallique. Ce dispositif donne une grande souplesse à la plaque obturatrice. Cette élasticité est d'ailleurs rarement nécessaire à ce point, puisque le voile n'a plus sa mobilité normale (voir planche III, n° 2 V).

Pendant cette année scolaire, nous avons placé dans le service de prothèse restauratrice de l'Ecole dentaire un appareil très simple qui a donné satisfaction à trois de nos patients (V. appareil 3 V, pl. III).

Sur la partie postérieure d'une plaque palatine, on fixe

une tige ovalaire très aplatie T, qui se termine par une surface arrondie, dont le centre correspond au milieu de la perforation et porte à sa partie supérieure un petit bouton plat, qui sert à maintenir une rondelle de succion Rauher ou une rondelle de feuille anglaise plus large, s'il est nécessaire. Cette pastille de caoutchouc déborde largement la perforation et est appliquée sur le voile par la tige métallique. Elle a suffisamment de souplesse pour ne pas blesser la muqueuse pendant les mouvements du voile.

*Traitement des rétrécissements du pharynx.*

A l'excellent pronostic chirurgical des perforations du voile ou de la voûte s'oppose celui des rétrécissements cicatriciels du pharynx qui est mauvais. L'opération est difficile, en général incomplète et la récidive presque de règle.

Ce n'est rien de débrider ou de faire une large incision, mais l'impossibilité dans laquelle on se trouve de suturer les parties cruentées fait que la cicatrisation se produit aux commissures de la plaie et s'étend de proche en proche, si bien qu'au bout d'un mois les choses en sont revenues à leur premier état.

Le prothésiste doit donc venir en aide au chirurgien et il semble que la seule bonne méthode consiste, après avoir séparé le voile du pharynx, à maintenir la béance par un appareil.

Le traitement chirurgical du rétrécissement moyen est plus favorable. La lésion est plus accessible. On peut inciser largement la membrane cicatricielle et ourler soigneusement les deux bords de l'incision.

1. *Dilatateurs du pharynx.* — Les dilatateurs du pharynx employés dans ces cas exercent une force active sur les deux lèvres de la plaie, ou bien agissent par leur simple présence, la cicatrisation se faisant sur eux (appareil C. Martin). Parmi *les dilatateurs actifs*, nous signalerons les dilatateurs de C. Martin et de Delair.

Claude Martin (10 a) fixe par une vis à une plaque pala-

tine un ressort fait avec un fil d'or bien écroui et plié en deux. Aux extrémités de ce ressort, on fixe des prolongements de caoutchouc demi-dur, qui se logent dans le pharynx (voir planche IV, n° 1).

Delair appliquait son appareil après débridement (11) (voir planche IV, fig. n° 2). Cet appareil de petit volume a été combiné de telle façon que les masses introduites dans les plaies puissent suivre les mouvements du pharynx, tout en ayant une action continue de dilatation réglable, puisqu'il suffit de changer le diamètre des anneaux de caoutchouc pour obtenir une action plus ou moins puissante. Ces dispositifs rendent l'application de l'appareil aussi peu douloureuse que possible.

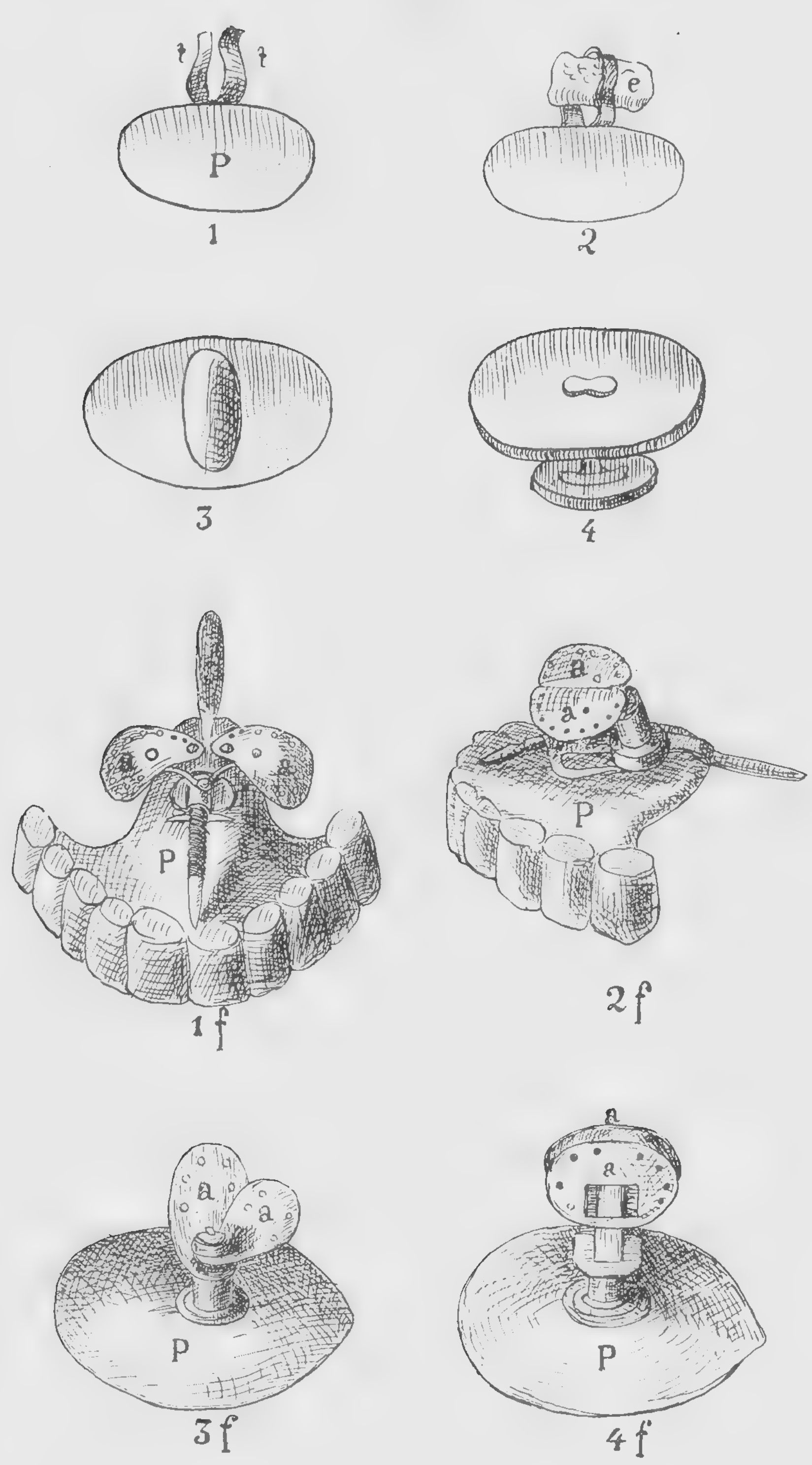
2. *Dilatateurs passifs.* — On peut, au contraire, après l'intervention, interposer une masse de caoutchouc entre les deux lèvres de la plaie opératoire. J. Rouget (12) recommande cette façon de procéder comme étant la seule susceptible de donner de bons résultats.

Claude Martin (10 b) a construit un dilatateur passif qu'il décrit de la manière suivante : « Il fallait donner à l'appareil la forme de la région. J'obtins celle-ci en moulant sur un cadavre toute la cavité pharyngienne et en donnant à l'appareil la forme et la courbure de la face postérieure du voile. L'appareil fut fait en caoutchouc mou, avec des bords renforcés de manière à maintenir tendue la lame intermédiaire. L'extrémité antérieure se divisait en deux prolongements qui pénétraient dans les choanes, en se mettant à cheval sur le bord postérieur de la cloison. Ces deux prolongements se continuaient par des tubes de caoutchouc qui venaient sortir par les narines et permettaient de maintenir l'appareil en place.

» De l'extrémité postérieure de celui-ci, partaient également deux prolongements qui descendaient un peu plus bas que les piliers du voile ».

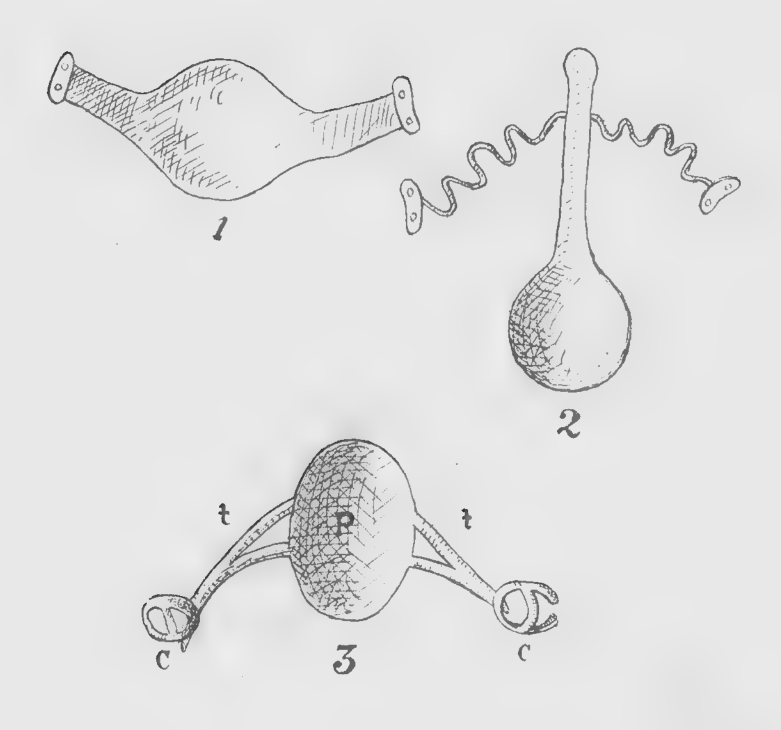
Dans tous les cas, cet appareil doit être maintenu en place assez longtemps, un mois au minimum.

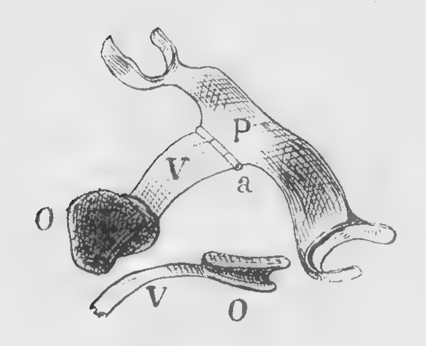
PLANCHE I




Appareils *prenant un point d'appui dans la perforation.*

PLANCHE II

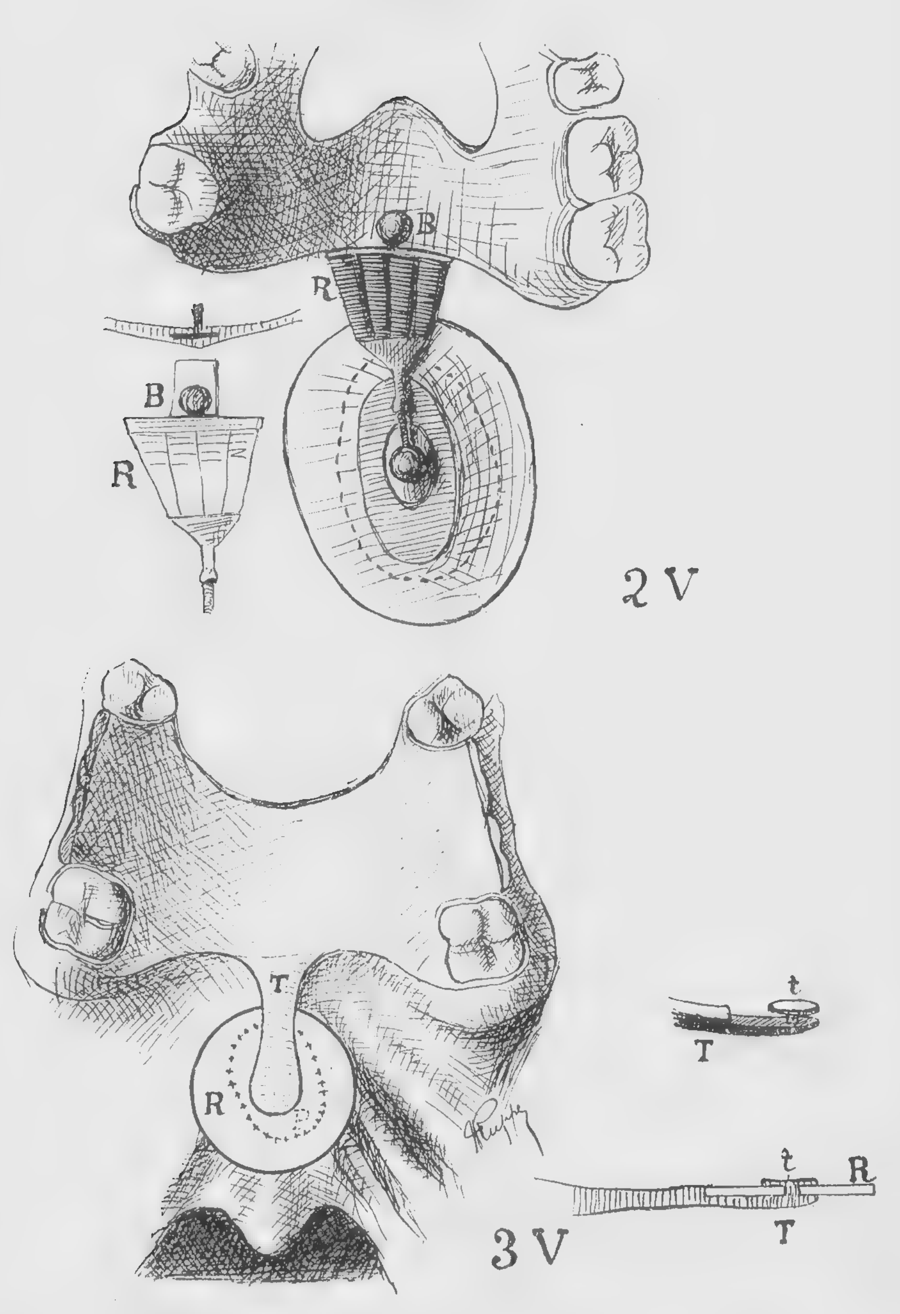



1 V

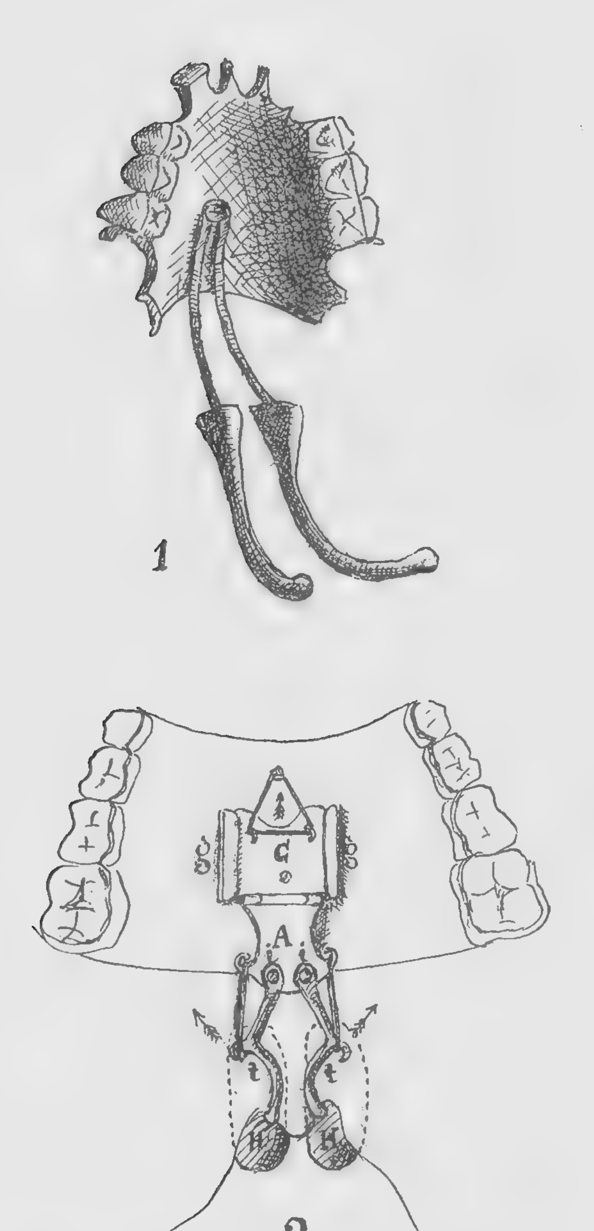
Appareil de Kingsley pour perforation du voile.

PLANCHE III




Appareils obturateurs pour la perforation du voile du palais

*Planche IV*




Appareils dilatateurs pour rétrécissement du pharynx.

*Bibliographie.*

(1) Fournier. — Traité de la syphilis.

(2) Escat. — Maladies du pharynx.

(3) Dictionnaire des sciences médicales, Culerier : article obturateur.

(4) Ambroise Paré (œuvres complètes). Edition Malgaigne, Paris 1840, tome II, p. 608.

(5) Fauchard. — Le Chirurgien-Dentiste, Paris 1728.

(6) Bourdet. — L'art du Dentiste, tome II, p. 276.

(7) Dictionnaire des sciences médicales.

(8) N. W. Kingsley. — A treatise on oral deformities, New-York 1880.

(9) Préterre. — Traité des divisions congénitales ou acquisse de la voûte du palais et de son voile, Paris 1884, p. 112, 113, 145.

(10) Claude Martin. — (a) De la prothèse immédiate, Paris, 1889, p. 378 ; (b) Rapport au congrès de Madrid, 1903, p. 60.

(11) Delair. — Odontologie, 15 juillet 1909, p. 12.

(12) J. Rouget. — Traitement des adhérences palato-pharyngées. La médecine, nº 4, 1921.

---

# DES DENTS A ALLONGEMENT BORNÉ OU INDÉFINI

Par Ed. RETTERER,

Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie de Paris.)*

*(Suite et fin.)*

## III. — FACTEURS QUI PRÉSIDENT A L'ÉRUPTION DES DENTS.

Les dents se bornent d'abord à évoluer sur place, puis elles commencent un mouvement de translation qui les conduit sur le rebord alvéolaire sur lequel elles s'élèvent progressivement.

Tels sont les phénomènes apparents de l'éruption des dents.

L'ordre suivant lequel elle s'effectue est noté avec soin par les auteurs ; mais ils n'insistent guère sur les facteurs mêmes qui déterminent cette éruption.

« Les dents, dit Riolan [1], s'engendrent par l'entremise de certaine morve blanchâtre, et un peu dure qu'une petite membrane blanche contient dans leurs alvéoles ; cette morve, après avoir acquis en séchant peu à peu la nature d'os, perce, par la pointe, la gencive, pour se jeter dehors ; cependant que la petite membrane s'attache fermement tout à l'entour de l'alvéole et y lie, par ce moyen, la dent aussi fermement que du ciment. L'autre portion de la dent, celle qui est cachée dans l'alvéole, où elle demeure encore quelque temps molle, de même que les plumes des oiseaux dans leurs ailes, et le corail dans la mer, jusqu'à ce que, les dents croissant de plus en plus, elle s'endurcit petit à petit et se divise en deux ou trois racines creuses. »

D'autres attribuèrent l'éruption des dents à l'action de la pesanteur, aux pulsations des troncs des artères dentaires, à une lutte qui s'établit entre la dent et la gencive et dans laquelle la première resterait victorieuse.

---

1. Ostéologie des Enfants. *Œuvres anat.*, t. II, 1628, p. 51.

Hérissant, puis Delabarre invoquèrent la contraction du feuillet interne de la membrane du follicule qui se fixe au collet de la dent ; ce collet est attiré vers la surface de la gencive, et, arrivé là, il ne va pas plus loin parce que la force contractile de la membrane est épuisée.

« La cause de l'éruption, dit Blandin [1], est très simple ; elle se présente d'elle-même : les dents sortent de leurs alvéoles, parce qu'elles ne peuvent plus y demeurer enfermées en raison de l'accroissement qu'elles ont subi ; elles sortent de leurs follicules comme les plumes, les poils, les ongles, de leurs matrices particulières. C'est gravement s'abuser que de supposer que les parois alvéolaires, par leur rapprochement, et le fond des alvéoles, en s'élevant, favorisent cette éruption, car d'un côté les alvéoles ne se rétrécissent pas transversalement, et, de l'autre, ils deviennent de plus en plus profonds à mesure que les dents se développent. En même temps, en effet, les bords alvéolaires s'élèvent et doublent la hauteur du corps de l'os, dans la mâchoire inférieure, par exemple ».

Selon Cruveilhier [2], à la naissance les dents sont contenues dans leurs alvéoles, mais quoique très développées, aucune d'elles n'a encore atteint le fond de l'alvéole. Mais, après la naissance et à des époques variables, le sommet de la racine ayant atteint le fond de l'alvéole, et l'accroissement de la dent ne pouvant plus se faire de ce côté, cet accroissement s'effectue du côté de la gencive « laquelle se perfore ».

Longet [3] écrit :

« L'éruption des dents se fait à cause de leur développement en hauteur et de l'usure qui résulte de leur frottement, de la pression qu'elles exercent sur le bord gingival. »

Pour Kolliker [4] l'ivoire se développant dans le germe dentaire et l'organe de l'émail s'atrophiant, la dent est poussée de bas en haut par sa racine, elle exerce une pression sur la

1. *Des dents*, 1836 p. 109
2. *Traité d'anat. descriptive*, t. I, p.691, 1851.
3. *Physiologie*, t. III, p. 942.
4. *Eléments d'histol.* trad. franç. p. 494, 1869.

paroi supérieure du sac dentaire et la gencive confondue avec elle ; elle perfore peu à peu ces parties, soumises en outre à un certain travail de résorption et elle paraît enfin à l'extérieur. Dès lors, la gencive se rétracte sur la dent et la portion intacte du sac dentaire s'applique sur la racine pour constituer le périoste alvéolaire.

O. Schultze [1] se borne à dire que la dentine se développant sur la papille et l'organe prédentaire s'atrophiant, il arrive un moment où la dent atteint le plafond du follicule dentaire, le perce et se fait jour. Le reste de la paroi conjonctive du follicule dentaire s'accole à la racine, s'y attache et constitue le périoste de l'alvéole.

Wedl, puis M. Calembrun [2] se rattachent à la manière de voir de Blandin et de Cruveilhier.

D'autres, au contraire, tels que Hunter, Kollmann, Zuckerkandl, Walkhoff, Wallisch, Kallhardt, etc. attribuent l'éruption de la dent à l'accroissement de la pulpe ou papille.

Pour Baume [3], l'éruption de la dent n'est pas due aux forces propres ou intrinsèques de la dent ; elle est la conséquence de facteurs *extrinsèques :* il se formerait aux dépens de la moelle osseuse un tissu de granulation qui s'élèverait du fond de l'alvéole en même temps que du nouveau tissu osseux. Ce sont ces tissus de nouvelle formation qui chasseraient la dent de l'alvéole.

Eichler [4] a examiné les mâchoires de fœtus humains, d'un enfant à la naissance, d'enfants de 8 et de 12 mois et conclut de cette étude : les facteurs qui provoquent l'éruption de la dent sont les uns intrinsèques ou propres à la dent, à savoir la croissance de la papille dentaire et l'élongation du chapeau de dentine, les autres sont *extrinsèques* et sont dus au développement de tissu osseux sur le fond de l'alvéole.

Les traités classiques d'anatomie (Sappey, Testut, etc.) se bornent à dire : lorsque les dents ne peuvent plus trouver

1. *Grundriss der Entwick.*, 1897, p. 358.
2. *Korrespondenzblatt f. Zahnärzte*, 1883, p. 14.
3. *Lehrbuch der Zahnheilkunde*, 1890.
4. Dentition in *Scheff's Handbuch f. Zahnheilkunde*, 1909.

du côté des racines un emplacement suffisant, elles se développent au dehors.

« Le mécanisme, écrit Ch. Tomes [1], par lequel, à l'époque de l'éruption, les dents sont poussées au dehors et viennent occuper leur place, est loin d'être parfaitement élucidé.

» L'explication la plus simple semblerait être qu'elles s'élèvent par suite du dépôt d'ivoire qui s'ajoute continuellement par leur base, c'est-à-dire que leur éruption est le résultat de l'allongement de leurs racines.

» De nombreuses et très sérieuses objections surgissent qui démontrent avec évidence que cette explication est absolument insuffisante pour rendre compte de tous les faits observés. Et tout d'abord, on a vu souvent des dents à racines atrophiées (que pratiquement on peut considérer comme dépourvues de racines) faire éruption ; en outre, une dent peut avoir toute la longueur de ses racines et demeurer enfermée dans le maxillaire pendant la moitié de la vie, pour faire son éruption pendant un âge avancé. Enfin, quand une dent parfaitement normale a fait son éruption, la distance parcourue par la couronne est matériellement plus grande, dans un temps donné, que le total de l'allongement des racines, opéré dans le même temps.

» Pour en revenir à l'anatomie comparée, la dent d'un crocodile s'élève (pulpe dentaire et le reste) évidemment sous l'impulsion d'une autre force que sa propre élongation ; et mes propres recherches sur le développement et la succession des dents des reptiles montrent jusqu'à l'évidence qu'une force absolument indépendante de l'accroissement en longueur déloge et déplace successivement toutes les dents et leur fait faire leur éruption. Mais quelle peut être la nature de cette impulsion ? C'est un problème qui n'est pas encore résolu, car les explications que j'ai lues sont, à mon avis, moins satisfaisantes que l'aveu de notre ignorance. »

Le mécanisme de l'éruption est donc resté des plus obscurs. En admettant que la dent s'élève d'une quantité propor-

1. *Traité d'anat. dentaire*, trad. franç., p. 195, 1880.

tionnelle, on ne saurait guère expliquer l'éruption et l'allongement indéfini des incisives des rongeurs qui manquent de racine. La même remarque s'applique à ceux pour qui l'alvéole, en se rétrécissant, exprime, pour ainsi dire, la dent.

Sans toucher aux causes mêmes de l'éruption, V. v. Ebner [1] pense qu'à cette époque les fibres du périoste alvéolo-dentaire doivent se détacher, d'une part, du cément, et, de l'autre, de la paroi alvéolaire. L'éruption achevée, les fibres se recollent et rattachent de nouveau la dent à l'os.

Après avoir percé, la dent cesse de s'allonger chez la plupart des mammifères et l'homme en particulier. Pour quelles raisons ? Bichat s'est posé la question et y a répondu.

« La face interne (du follicule dentaire), dit Bichat [2] est d'abord libre par rapport à la dent, elle contracte peu à peu des adhérences avec la racine ; c'est ainsi que la racine est peu à peu enchâssée entre la portion alvéolaire qui tapisse son extérieur et la portion pulpeuse qui revêt son intérieur ; c'est ce qui assure sa solidité. A mesure que les adhérences augmentent, on peut moins facilement la distinguer ».

Quoique Bichat ignorât l'existence de l'organe prédentaire et même celle du cortical osseux, il nota le peu d'adhérences de la racine aux tissus inter-dento-maxillaires tant que la dent n'a pas percé et l'augmentation de ces adhérences après l'éruption de la dent. En étudiant l'évolution de l'organe prédentaire, nous avons vu (fig. 2 et 3) combien la couche de cellulles prismatiques est lâchement unie à l'ivoire *avant* et *pendant* l'éruption. L'union devient plus intime dès que l'extrémité interne de ces cellules se calcifie ; c'est là le premier stade d'apparition du cortical osseux. Vers l'extrémité profonde de la dent, ce stade dure peu, car les cellules prismatiques se transforment en cellules osseuses (corticoblastes) ; mais, vers les gencives ou collet de la dent, ce stade dure pendant fort longtemps, sinon toute la vie, car on y observe une couche de cortical

---

1. *Kolliker's Handbuch*, t. III, p. 121, 1902.
2. *Anatomie générale*, t. III, p. 123, éd., 1830.

privée de cellules. Une fois que ces cellules prismatiques ont élaboré du tissu osseux, la dentine est soudée au cortical osseux et au ligament dentaire et tout allongement de la dent est arrêté. Voilà pourquoi les dents sans racine ou à allongement continu sont toujours dépourvues de cortical osseux.

Nous l'avons vu, les classiques répètent à l'envi que le cément est formé d'une substance fondamentale composée de fibres de Sharpey calcifiées ou non. Illing [1] donne une note discordante : les fibres conjonctives, disposées en lamelles ne sont pas calcifiées, le cément seul qui les réunit est chargé de sels calcaires. Toutes ces assertions sont des vues de l'esprit : le cément ou cortical osseux commence à se développer par la calcification des cellules prismatiques de l'organe prédentaire.

Les observations de Noyes [2] concordent avec les nôtres. Le premier cément, dit-il, se développe sur la dent encore contenue dans le follicule dentaire ; il ne montre point de fibres conjonctives calcifiées ; c'est une masse claire et sans structure contiguë à la couche granuleuse de Tomes. La dent permanente qui ne possède que cette couche de cément accompagne souvent la dent temporaire que le chirurgien enlève.

Pour Noyes, le cortical ou cément est d'origine conjonctive, comme pour tous les classiques. Il n'a pas vu que le revêtement radiculaire est d'abord formé des cellules épithéliales de l'organe prédentaire qui, loin de s'atrophier, se transforment en corticoblastes.

Comme V. v. Ebner, comme Noyers, Walkhoff soutient la dégénérescence de l'organe prédentaire (gaine épithéliale) dont les éléments sont sans fonction tout le long de la racine.

Tous les classiques ont l'esprit faussé par la théorie de la fixité des feuillets blastodermiques. Pour expliquer les faits, ils recourent à la *substitution* des espèces cellulaires : si le tissu épithélial disparaît, c'est qu'il a été remplacé par le tissu conjonctif. Je ne puis rappeler ici les nombreux faits

---

1. *Ellenberger's Handbuch der vergl. mik Anat.*, t. III, p. 102.
2. *A text-book of dental histology*, p. 193, 1912.

histogénétiques et expérimentaux démontrant le contraire ; *la cellule épithéliale se transforme*, en réalité, *en tissu conjonctif*. Il semble inutile d'insister, car de jeunes histologistes mettent aujourd'hui ce fait en évidence sur la première préparation, alors que j'ai été quarante ans à l'établir.

En ce qui concerne les dents, certains observateurs commencent à se rapprocher de ma manière de voir, bien qu'ils ne puissent encore se débarrasser de l'idée que les améloblastes font de l'émail. Selon Playfair Mac Murray [1], par exemple, la pulpe de l'organe prédentaire commence à régresser avant que l'émail soit développé. Des vaisseaux sanguins traversent l'épithélium externe de l'organe prédentaire, et bientôt il n'y a plus moyen de distinguer le tissu épithélial de cet organe d'avec le mésenchyme. Enfin, l'assise des améloblastes se fragmente en îlots cellulaires.

*En résumé*, l'organe prédentaire s'atrophie au niveau de la couronne et ne contribue nullement au développement de l'émail qui est le dernier stade évolutif de la dentine subissant l'attrition. Quant à la *partie profonde* de l'organe prédentaire, ses cellules, d'abord épithéliales, deviennent conjonctives ; même ses cellules les plus internes se transforment, dans les dents à allongement borné, en cellules osseuses (cément ou cortical osseux).

## IV. — Chute et résorption de la dent de lait.

Les dents de lait sont éphémères : de 7 ans à 12 ou 13 ans, elles deviennent vacillantes et tombent peu à peu dans l'ordre de leur formation et de leur éruption.

Quelles sont les causes de cette déchéance et de cette chute ? On sait de longue date que la racine des dents qui tombent est plus grêle, que leur canal est plus large ou bien que cette racine a complètement disparu, c'est-à-dire qu'elle s'est résorbée. J. Hunter, puis Delabarre ont invoqué l'action d'un organe absorbant. Delécluse, Ungebaur et Serres ont attribué l'atrophie de la dent de lait à la com-

---

1. *Entwicklungsgechichte de Keibel et Mall*, t. II, p. 341.

pression qu'exerce la dent de remplacement et entraînant l'oblitération de l'artère dentaire de la dent temporaire,

« Le pédicule des dents de lait, écrivait Blandin en 1836, est détruit, leur follicule s'atrophie et les dents elles-mêmes, réduites à la condition d'un véritable corps étranger, subissant toutes les modifications que ces corps éprouvent lorsqu'ils se trouvent pendant un certain temps au milieu de nos tissus : elles se ramollissent, se détruisent par leur base... »

J. Tomes et Ch. Tomes soutiennent que la résorption des dents temporaires est absolument indépendante de la pression ; il commence à apparaître sur leur racine des excavations dues à l'action d'un tissu particulier composé de cellules à noyaux multiples (myéloplaxes, cellules géantes ou ostéoclastes). Ces ostéoclastes rongeraient les substances de la dent, comme ils détermineraient la résorption du tissu osseux.

D'autres ont comparé le processus à celui d'une *ostéite raréfiante*. Voici les faits que j'ai observés sur les dents du chat âgé de quatre mois.

Au début, lorsque la dent de remplacement est encore peu volumineuse, la dent de lait correspondante présente des parties dures (dentine et cortical osseux) qui semblent absolument normales. Elles ne montrent aucun signe de structure qui permette de la distinguer des parties correspondantes d'une dent saine. Cependant la papille ou pulpe dentaire de la dent de remplacement est le siège de profondes modifications structurales : la couche d'odontoblastes se réduit à une ou plusieurs assises de petites cellules réticulées et le corps de la papille est constitué par de grandes cellules fusiformes, distantes les unes des autres, et séparées par une masse raréfiée et creusée de vides et formée d'une substance homogène. Dans la jeune dent de remplacement, la couche d'odontoblastes est très épaisse ; dans la dent de lait, elle se réduit à quelques cellules réticulées et peu hautes [1]. A un stade plus avancé, la papille de la dent de

1. L'image histologique de la papille de la dent de lait (en voie de résorption) et de la dent permanente (en voie d'éruption) est si différente, si caractéris-

lait n'est composée que de nombreux petits noyaux dits embryonnaires par les classiques. De plus, on voit des amas de ces petits noyaux réunis par une substance internucléaire homogène fort réduite (myéloplaxes) situés au milieu de la dentine en voie de résorption. Ces myéloplaxes ont, à mon avis, la même origine et la même évolution que celles dont j'ai suivi [1] le développement dans le tissu osseux : elles apparaissent dans le cortical osseux et le ligament dentaire : la substance intercellulaire ou fondamentale du ligament ou du cortical se résorbe, les cellules se multiplient et donnent naissance à des masses nucléées ou myéloplaxes qui ne tardent pas à se transformer en îlots sanguins.

## V. — Dents a allongement continu. — Historique et critique.

Dès le 18e siècle, Fourgeroux [2] avait reconnu que l'accroissement continu de l'une des incisives chez les rongeurs empêchait les animaux de manger et causait leur mort.

Pour le démontrer, Lavagna [3] (de Gênes) expérimenta sur divers rongeurs et spécialement sur la marmotte.

Oudet [4], répéta ces expériences sur le lapin.

Il pratiqua avec une lime, une rainure à la surface d'une incisive, il ne tarda pas à voir la marque tracée par l'instrument s'élever vers le bord libre de la dent, et finir par disparaître avec elle.

Le défaut d'usure des incisives en détermine toujours l'allongement (absence d'incisives à l'une des mâchoires, ou direction vicieuse et par suite manque de rencontre de ces organes). En rompant avec une pince coupante au niveau de la gencive une incisive à un jeune ou à un vieux lapin, il observa au bout de plusieurs jours que cette dent avait re-

---

tique que MM. Rodier et Bercher, à qui j'ai montré les deux, ont reconnu et distingué du premier coup l'une et l'autre sur d'autres préparations.

1. Voir, Retterer C. R. *Société de Biologie*, 16 juin 1917.

2. Œuvres anat. *Histoire de l'Académie des Sciences*, 1768, p 47.

3. *Giormale di fi.ica, chimica el storia naturale* di Brugnatelli, 1812, t. V, p. 262.

4. *Journal de physiologie* de Magendie, t. III, p. 1823.

pris sa première longueur. Oudet enleva à un lapin une incisive supérieure ou inférieure, de manière à ne pas entraîner avec elle la pulpe dentaire ; au bout de trois à quatre semaines, il sacrifia l'animal et découvrit l'intérieur de l'alvéole qui était rempli d'une dent nouvelle, presque toujours irrégulière, mais jamais il n'a vu ces dents reproduites sortir de leur alvéole.

Donc les incisives des lapins ont un accroissement continu et se reproduisent chez ces animaux.

Rappelons qu'à l'époque où Oudet fit ses expériences, la partie dure de la dent (ivoire ou dentine) passait pour une exsudation du sang (substance organique et sels calcaires). C'était le sang qui contenait les principes de toute matière en voie de formation. Restreindre l'arrivée du sang, c'était limiter le développement de l'organe.

En considérant la forme de la pulpe ou papille dentaire, Oudet crut avoir trouvé la raison de l'accroissement borné des dents humaines et celle de l'allongement indéfini des incisives du lapin. Les dents de l'homme possèdent une papille de forme pédiculée, embrassée exactement par l'ivoire qui la presse et l'étrangle de façon à arrêter son accroissement en longueur. La papille des incisives des rongeurs a une figure disposée en sens inverse de celle des dents de l'homme : voilà pourquoi elle s'allonge indéfiniment. Les vaisseaux qui arrivent à cette papille continuent à apporter les éléments de nutrition et de calcification et c'est ainsi que la papille forme de nouvelles couches d'ivoire qui poussent la dent à l'extérieur jusqu'à la fin de la vie.

C'est la papille restant largement étalée qui assurerait aux dents des rongeurs un accroissement illimité.

Blandin [1] a soutenu cette opinion.

Ces dents qui s'accroissent pendant toute la vie s'observent chez les rongeurs, les pachydermes et les cétacés : « Ces dents sont de la classe de celles qui n'ont pas de racines et qui sont creusées intérieurement d'une cavité conique. Leur

1. *Des dents*, 1836, p. 136.

papille, conique également, est appuyée sur le fond de l'alvéole par sa large base et reçoit de ce côté ses vaisseaux et ses nerfs. Il résulte de là que les couches de matière éburnée, secrétées à la surface de la papille ne peuvent jamais l'embrasser, parce que le fond de l'alvéole offre de la résistance de ce côté, que la papille n'est jamais pressée dans le point par où lui viennent les éléments nutritifs, qu'elle possède toujours la même activité vitale et qu'il n'y a pas de raison pour qu'elle ne continue pas à sécréter toujours de la matière dentaire ».

En 1860, H. Milne Edwards[1] se rattache encore à cette manière de voir : « Chez d'autres animaux, écrit-il, le bulbe adhère au fond de sa capsule par une surface large, et sa base ne se rétrécit pas en s'allongeant, de façon qu'il n'est jamais complètement renfermé dans la chambre médullaire et se trouve seulement coiffé par la dentine. Alors, l'action physiologique du bulbe persiste pendant presque toute la durée de la vie de l'animal et la dent continue à croître d'une manière illimitée ». Il cite les incisives des rongeurs comme des exemples de cet accroissement persistant.

Pour quelles raisons la papille vasculaire ou pulpe persiste-t-elle dans ces dents à croissance indéfinie? « Cette pulpe vasculaire, écrit Ch. Tomes [2], indéfiniment reproduite elle-même à sa base, peut se convertir, sans interruption, en dentine nouvelle, et c'est ce qui arrive pour certaines dents à accroissement indéfini. Si la pulpe, au contraire, cesse d'être active et est cernée plus étroitement par la dentine, nous avons ce qui se passe pour les dents humaines et les autres dents à racines ».

Pour expliquer ces phénomènes, les auteurs que nous venons de citer ne purent invoquer que l'existence d'une papille très vasculaire et largement étalée. Mais il y a plus : Raschow [3] découvrit sur la souris la persistance d'un organe, dit de l'émail ou prédentaire.

---

1. *Leçons sur la physiol. et l'anat. comparée*, t. VI, p. 148, 1860.
2. *Traité d'Anat. dentaire*, trad. franç., p. 4.
3. *Meletemata circa Mammalium dentium evolutionem, Vratislaviae*, 1835.

A. Retzius [1] cite les expériences d'Oudet qui prouvent l'accroissement continu des incisives du lapin. « Comme ces dents sont recouvertes d'émail, on peut en conclure, dit A. Retzius, qu'il existe toute la vie un organe de l'émail dans le fond de l'alvéole ».

L'émail se trouve sur les incisives du castor et du lièvre et probablement sur celles de tous les rongeurs.

Retzius admet la persistance de l'organe de l'émail ; mais il ne l'a pas vu ni étudié.

Kölliker [2] a vu l'organe de l'émail qui persiste chez le lapin et montre toute la vie la même structure, si ce n'est que le tissu réticulé ou pulpe y fait défaut.

Wenzel [3] a fait des recherches très soignées sur l'émail et l'organe de l'émail persistant des rongeurs.

Mac Gillavry [4] a étudié cet organe de l'émail sur le rat (*Mus decumanus*). Dans les dents à croissance bornée, l'organe de l'émail serait comprimé par la papille dentaire, tandis que dans les incisives du rat (à croissance indéfinie) la papille ou pulpe dentaire a un moindre développement, « elle glisse latéralement le long de son organe de l'émail au point de contact, mais n'exerce aucune pression sur cet organe. L'organe de l'émail n'éprouve alors aucun trouble et continue à fonctionner. La conséquence est que la dent acquiert la propriété de croître toute la vie, comme on le voit, dans les incisives des rongeurs ».

Mac Gillavry (*loc. cit.* p. 339) a déterminé expérimentalement le degré d'usure des incisives du lapin : « Chez un jeune lapin adulte, mis au régime de l'avoine et des four rages, elle s'élève, pour les incisives de la mâchoire postérieure, à 0 mm 5 par jour. Une marque faite à l'émail avec un foret de dentiste, à 2 mm 5 du bord tranchant de la dent, était juste en train de disparaître à ce bord cinq jours plus

1. *Müller's Archiv.*, 1837, p. 542.
2. *Mikros. Anat*, t. II, 1852, p. 117.
3. *Archiv f. Heilkunde*, 1886.
4. *Archives néerlandaises des sciences naturelles et exactes*, t. VI, p. 337, 1875.

tard, une autre marque faite à 3 $^{mm}$ de l'extrémité eut le même sort au bout de six jours ».

Pour Kolliker [1], l'organe prédentaire, dit de l'émail, s'atrophie, sauf quelques îlots qui se kératinisent. Malassez [2] en a trouvé sur la dent adulte de l'homme : d'après cet auteur, ce seraient « des essais avortés de dentition. Ils seraient le point de départ de malformations et de tumeurs épithéliales ». Il les nomme *débris paradentaires.*

En 1887, A. v. Brunn [3], voyant l'organe prédentaire se prolonger sous la forme d'une double gaine épithéliale jusqu'à la base de la papille, et tenant compte du fait que la racine n'a pas d'émail, en conclut : l'organe dit de l'émail détermine la forme de la dent, et a un rôle purement morphologique. Ceci aussi bien pour les dents à croissance bornée que pour celles à accroissement indéfini. Dans ces dernières, l'organe de l'émail persiste sur la face externe ou labiale de la dent, tandis que la portion qui correspond à la face linguale ou interne montre des cellules aplaties qui seraient peu à peu traversées ou disloquées par les cellules conjonctives, de sorte qu'il n'en resterait que des îlots épithéliaux (*débris* dits *paradentaires*).

Ballowitz [4] a retrouvé des images analogues sur les dents à croissance continue des tatous. Notons, en passant, que les dents des tatous manquent d'émail, malgré la persistance de l'organe dit de l'émail. Et cependant tous les livres didactiques, tels que ceux de Max Weber, de Wiedersheim et d'autres, attribuent à la formation incessante de l'émail la croissance continue des incisives des rongeurs et des dents des tatous.

F. Roetter [5] a vu persister sur le côté externe ou labial de l'incisive de la souris l'organe de l'émail. Du côté interne ou lingual, les cellules épithéliales, au lieu de s'allonger,

---

1. *Entwicklungsgeschichte*, 2e éd., 1884, p. 882.
2. *Archives de physiologie normale et publi.*, 1885, p. 129.
3. *Archiv f. mik. Anat.*, t. 29, 1887, p. 367.
4. *Archiv f. mik. Anat.*, t 40, p. 140, 1892.
5. *Morpholog. Jahrbuch*, t. XV, p. 457, 1889.

s'aplatissent pour constituer une mince membrane qui recouvre l'ivoire.

Pour Roetter (p. 168), les cellules cylindriques de la portion externe de cet organe continuent toute la vie à sécréter des prismes adamantins.

Quant à la croissance continue de la dent, Roetter est très sceptique ; il est d'avis que la papille dentaire joue un rôle aussi important que l'organe de l'émail.

Tous les auteurs que nous venons de citer n'ont pu tirer des conclusions justes de leurs observations, parce qu'ils ont été aveuglés par des théories erronées. Les dents incisives des rongeurs ou les molaires des édentés s'allongeraient grâce à un organe qui leur fournirait toujours de l'émail. Et cependant, malgré la persistance de cet organe de l'émail, les dents des tatous manquent d'émail, la face postérieure des incisives des rongeurs n'en a pas non plus. L'organe dit de l'émail et qui mérite le nom de prédentaire ne produit pas d'émail. Si ses cellules épithéliales persistent autour de la portion enchâssée de la dent, elles lui forment une gaine qui permet à cette dernière de glisser sur le tissu conjonctif de l'alvéole et de s'allonger indéfiniment, grâce à la croissance de la papille et aux dépôts successifs de couches de dentine.

Nous avons vu que l'émail fait défaut sur la face postérieure des incisives du rat et du cobaye, malgré la persistance de l'organe prédentaire. Ce n'est donc pas la production incessante de l'émail qui détermine l'allongement continu de la dent. D'autre part, nous savons que le cortical osseux ou cément manque sur ces dents à croissance indéfinie : la couche épithéliale *interne* de l'organe prédentaire persiste chez l'adulte dans un état voisin de celui de l'organe embryonnaire. Les cellules prennent la forme d'éléments prismatiques dont l'extrémité interne se munit d'une membrane basilaire homogène qui est lâchement unie à l'ivoire, car elle s'en détache avec une extrême facilité.

Deux conséquences importantes découlent de ces faits : pour Ch. Tomes, A. v. Brunn, Ballowitz, etc. l'organe pré-

dentaire aurait d'autres fonctions que celle de former de l'émail. L'observation directe prouve qu'il n'en produit jamais. L'organe prédentaire est le point de départ de l'ébauche dentaire, comme l'invagination épithéliale de l'épiderne détermine la formation du poil. La couche épithéliale interne de l'organe prédentaire, laquelle coiffe la papille, s'allonge en cellules prismatiques, lâchement unies à la papille, puis à l'ivoire. Tant que ces cellules prismatiques restent molles et ne se calcifient point, l'ivoire peut glisser en dedans de l'organe prédentaire et la dent s'allonger indéfiniment.

Si les cellules prismatiques se calcifient et que la partie interne de l'organe prédentaire se transforme en cortical osseux ou cément, la dent, solidement fixée à l'organe prédentaire, ne saurait plus s'allonger. Donc, l'organe prédentaire est essentiellement l'élément producteur du cortical osseux et du ligament dentaire.

## Conclusions générales

Toute dent débute par le développement d'un organe épithélial *prédentaire*. La présence de cette coiffe épithéliale détermine la papille sous-jacente à édifier de l'*ivoire* ou *dentine* qui, sur la couronne, se transforme, sous l'influence des facteurs mécaniques, en *émail*.

Au niveau de la couronne, l'organe prédentaire s'atrophie ; sur la partie enchâssée de la dent, les couches internes demeurent épithéliales ou deviennent réticulées. Tant qu'elles restent en cet état, l'ivoire de la dent peut glisser sur elles, faire éruption et même s'allonger même indéfiniment. Une fois que les cellules internes de l'organe prédentaire se sont calcifiées et soudées à l'ivoire, elles forment une virole osseuse que les fibres du reste de l'organe prédentaire et de la paroi conjonctive du follicule attachent et fixent solidement à la mâchoire. A partir de cette époque, tout allongement de la dent est arrêté ou achevé.

---

# ANESTHÉSIE PAR LA RESPIRATION PRÉCIPITÉE OU ESSOUFFLEMENT.

Par GUICHARD.
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 5 juillet 1921 et au Congrès de Rouen, août 1921).*

C'est au Dr Achard, notre chef de service au Centre de Stomatologie de la 17e Région en 1917, que je dois l'apprentissage de cette méthode d'anesthésie dont je viens vous préconiser l'emploi et dont j'ai assez souvent l'occasion de me servir avec succès.

Ce procédé, rappelé par le Dr Chaminade au 2e Congrès de Stomatologie qui eut lieu à Paris en 1911, a des origines déjà lointaines et, s'il a franchi les domaines de notre spécialité, ce n'est guère qu'en Amérique, où Andrieu rapporte qu'il est d'un usage courant pour toutes sortes d'opérations de courte durée.

En France, c'est ce même Andrieu qui, au dire du Dr Chaminade, l'emploie couramment et n'hésite pas à le préconiser dans son Traité de dentisterie pour les extractions dentaires.

Le professeur Destrées de Bruxelles, dans une communication faite vers 1896, consacre l'excellence du procédé qui depuis réunit tous les suffrages de ceux qui l'essayèrent.

D'autres pays ont pu le voir employer, mais il ne nous a pas été possible de recueillir de documents à ce sujet.

## *Nature du procédé.*

Il suffit de faire respirer au sujet très vite et très profondément à l'air libre, sans masque ni agents anesthésiques, pendant une minute pour pouvoir pratiquer une extraction dentaire sans la moindre douleur.

De prime abord on demeure sceptique devant une telle allégation, sachant surtout combien est pénible une avulsion

dentaire sans anésthésie, mais la pratique a vite fait de dissiper tous les doutes.

C'est plutôt, du reste, la curiosité de la méthode qui a déterminé son essai que la certitude du résultat. Aussi le succès presque constant a-t-il fait d'ardents adeptes qui n'ont cessé de l'employer.

*Technique. Indications. Contre-indications de la méthode d'auto-anesthésie.*

L'expérience montre qu'à part les contre-indications d'âge et de déchéances organiques avancées, notamment des altérations profondes de l'appareil circulatoire, il n'y a guère d'autres contre-indications d'après Chaminade.

C'est ainsi qu'avant l'âge de 12 ans et après 40 ans, les sujets éprouvent une fatigue très grande de respirer de la sorte, respirent mal et s'arrêtent même avant le temps fixé.

De là, la difficulté d'un résultat constant chez eux, tandis que de 12 à 40 ans le succès est la règle à condition toutefois d'observer sans faiblesse les modalités de la respiration.

Que doit être celle-ci ?

La respiration doit être accélérée, profonde et constamment la même sans arrêt.

Pour guider le sujet on lui dit de respirer comme s'il venait de faire une course au galop de plusieurs minutes ; on soutient son rythme en l'encourageant et par le geste et par la perspective de la minute qui arrive bientôt à son terme.

Dès les 15 ou 20 premières secondes on voit le sujet dont la face se congestionne, prendre un aspect de fatigue. Les joues se colorent et parfois même les mains à la fin de la minute pendent inertes le long du fauteuil.

Les yeux du patient à cet instant ont l'aspect un peu vitreux et si l'on prend le pouls on constate qu'il est devenu extrêmement rapide et parfois filiforme.

Si à ce moment on intervient, selon la pusillanimité du sujet, celui-ci pousse un cri ; mais il ne manque pas de déclarer que la crainte seule d'avoir mal l'a fait crier, mais qu'il n'a pas souffert en réalité, ou si peu que c'est insignifiant.

Il est à noter que les extractions paraissent moins difficiles avec ce procédé et que le ligament alvéolo-dentaire a perdu une bonne partie de sa résistance.

Quelques observations préciseront encore mieux les résultats obtenus.

Observation I. — Mlle P..., 19 ans, pulpite aiguë de la première molaire inférieure droite, vient à mon cabinet d'opération après plusieurs jours de souffrances très vives. Elle redoute tout contact avec sa dent et c'est avec difficulté qu'elle se laisse examiner. La muqueuse gingivale est très enflammée et la jeune fille si abattue que nous renonçons à l'anesthésie locale. D'autre part ne pouvant sans la présence de ses parents l'endormir, nous lui conseillons le procédé de la respiration.

Plutôt que de souffrir plus longtemps, elle accepte de respirer vivement, profondément pendant une minute en accélérant le plus possible son rythme ; à ce moment j'interviens et je fais l'avulsion de la dent malade. La jeune fille pousse un cri et se lève aussitôt.

— Pourquoi avez-vous crié ? lui dis-je.

— Parce que j'avais peur de souffrir, répondit-elle.

— Vous n'avez donc pas souffert ? lui demandai-je.

— Aucunement, me dit-elle.

Les suites furent des plus simples : à peine l'endolorissement consécutif à une extraction.

Observation II. — M. L..., 35 ans, vient pour des soins à une grosse molaire inférieure gauche. Le sujet souffre beaucoup et demande à être sans retard débarrassé de sa dent malade. Sujet pusillanime. Procédé de la respiration. Extraction de la dent sans cris ni douleurs. Le sujet très satisfait répond à ma question en affirmant que dorénavant l'avulsion d'une dent ne l'effraiera plus avec ce procédé.

Observation III. — Marie R..., 32 ans, mariée, se présente avec une fluxion consécutive à la première molaire inférieure droite. Très peureuse, accepte le procédé de la respiration. Extraction. Le sujet n'a pas souffert et trouve la méthode excellente.

Observation IV. — Patrice A..., 18 ans, mariée, se présente avec carie compliquée de la première molaire supérieure gauche. Même procédé, aucune douleur. En comparant cette extraction avec celles qu'elle a subies antérieurement sans le procédé elle regrette de ne l'avoir pas connu plus tôt.

Observation V. — Gabriel V..., 15 ans, apprenti, vient pour une

carie compliquée de la deuxième molaire inférieure gauche. Souffre beaucoup, accepte la méthode de la respiration.

Extraction sans douleur Le sujet se relève brusquement en manifestant une vive gratitude pour le procédé.

Il paraît y avoir des degrés dans le résultat, degrés qui dépendent uniquement de la bonne exécution du procédé. Mais en observant scrupuleusement les conditions précitées on peut être assuré, d'une façon générale, d'un succès complet.

A quoi est due cette anesthésie ?

Le fait physiologique doit dépendre en grande partie, pour les uns, de l'accumulation des gaz dans le sang, oxygène ou acide carbonique.

D'autres prétendent qu'une respiration déréglée et exagérée volontairement amènerait une répercussion violente dans l'action régulatrice du cerveau et pourrait dérégler du même coup les fonctions sensitives de cet organe.

Pour nous, nous pensons plutôt à l'accumulation de l'acide carbonique dans les tissus et dans le cerveau comme suite aux efforts respiratoires et aux modifications de la circulation.

Quoi qu'il en soit, ce n'est qu'une hypothèse et la question reste encore entière et ne trouvera probablement sa solution que par le physiologiste.

En attendant, sachant ce qu'on peut tirer d'une méthode aussi anodine, dans les cas d'urgence pour les interventions de courte durée, nous avons tenu à vous apporter notre petite contribution pensant qu'elle pourra être utile parfois à bien des confrères à la campagne, en mer, en manœuvres et loin de tout centre de secours.

Il nous reste à déclarer que pour les interventions extradentaires nous n'avons pas encore eu l'occasion d'employer le procédé.

Mais, à l'avance, nous posons en principe que la respiration prolongée plus d'une minute doit encore dans ces cas atténuer d'une notable façon, sinon faire disparaître la sensation de la douleur.

# KAMELOTE !

Par Ch. Bennejeant (D. E. D. P.), de Clermont-Ferrand.

Chirurgien-dentiste, Docteur en médecine, Licencié ès-sciences.

Depuis la guerre, deux goldersatz ont été introduits dans le commerce des fournitures dentaires. On les baptisa pour la circonstance de « métal Randolf » et de « métal Ruthénia ». Ayant eu l'occasion d'observer des échantillons de ces « métaux » ayant séjourné en bouche, je fus amené à douter de leurs mérites pour un tel emploi. Une analyse faite sur un bloc de « métal Ruthénia » destiné à la coulée me donna la composition suivante :

| | |
|---|---|
| Cuivre. . . . . . . . . . . . . . | 60 |
| Zinc. . . . . . . . . . . . . . . | 40 |

Je communiquai ce résultat à un de nos fournisseurs en lui témoignant ma surprise de voir adopter de tels alliages pour nos besoins professionnels. Il m'offrit complaisamment une seconde analyse dont voici les résultats :

| | Cuivre | Zinc |
|---|---|---|
| | — | — |
| Randolf . . . . . . | 63.90 | 32 34 |
| Ruthénia . . . . . | 60.84 | 38.75 |

Les analyses concordent bien. Nous avons affaire à de vulgaires laitons. Leur pourcentage même est explicite. Il s'agit de *clinquant* ou *or de Mannheim*.

De tels alliages ne peuvent nous satisfaire. Et au prix où ils sont vendus, il y a spéculation illicite, mais inconsciente, il est vrai, de la part de nos fournisseurs. Leur audace est faite de notre commune ignorance. Les fabricants allemands qui écoulent ces produits nous prennent pour des dupes !

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

### CONGRÈS DE MONTPELLIER (1922)

PROGRAMME PROVISOIRE.

Le Congrès se tiendra au Lycée *du* 24 *au* 29 *juillet*.

*Lundi* 24. — 9 heures, ouverture du secrétariat. — 11 heures, séance d'ouverture au Grand-Théâtre. — 14 h. 30, séances de sections. — 16 heures, assemblée générale. — 16 h. 30, visite générale de la ville. — 21 heures, réception par la municipalité au Foyer du Théâtre.

*Mardi* 25. — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visite des monuments, musées, collections (par groupes). — 14 h. 30, séances des sections. — Visites de sections : Frontignan, Cette (le port, l'étang de Thau, la station zoologique). — 20 h. 30, conférence.

*Mercredi* 26. — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visite des monuments, musées, collections. — 14 h. 30, séances de sections. — Visites de sections : Gauzes, Barrage de la Vis, Tour du Pic Saint-Loup. — 20 h. 30, conférence ou réception.

*Jeudi* 27. — Excursion générale. *Départ :* 7 heures, Aniane, Saint-Guilhem-le-Désert, Gorges de l'Hérault. — *Retour* : 19 heures. — 21 heures, réception par la X[e] région économique.

*Vendredi* 28. — 8 h. 30, séances de sections. — Visites de sections : cave coopérative. — 10 h. 30, visite des monuments, musées, collections. — 14 h. 30, séances de sections. — Visites de sections : Palavas, Maguelone.

*Samedi* 29. — 8 h. 30, séances de sections. — 10 h. 30, visites en ville. — 14 h. 30, assemblée générale à la Salle des Fêtes de l'Université. — 20 h. 30, conférence.

EXCURSION GÉNÉRALE.

*Dimanche* 30. — Visite d'Agde et de Béziers.
*Lundi* 31. — Visite de Lamalou-les-Bains.
*Mardi* 1[er] *août*. — Visite de Mazamet et de Carcassonne.

*Mercredi 2.* — Visite de Narbonne et retour à Montpellier. Le prix de cette excursion sera de 120 à 130 francs.

Les membres de l'Association qui désirent assister au Congrès de Montpellier sont instamment priés d'en aviser le plus vite possible le secrétariat, le comité local ayant besoin de connaître le nombre approximatif des congressistes pour régler certains détails et établir le prix définitif des excursions.

TRANSPORTS A PRIX RÉDUITS.

En raison du déficit de leur exploitation, les grands réseaux ont été amenés à suspendre, d'un commun accord et d'une façon générale, la délivrance des facilités de circulation à l'occasion de réunions, assemblées générales ou congrès sans pouvoir faire d'exception. En conséquence les compagnies de chemins de fer n'ont pas cru devoir accorder de réduction aux congressistes.

FRAIS DE SÉJOUR.

M. le Proviseur du Lycée de Montpellier offre de coucher et de nourrir les Congressistes au prix de 13 francs par jour. Le nombre des Congressistes pouvant bénéficier de cette hospitalité étant limité à 120, le Secrétariat inscrira les demandes dans l'ordre de leur arrivée et clôturera la liste quand le nombre sera atteint.

Les Officiers de complément pourront prendre leurs repas au Cercle Militaire, boulevard de l'Esplanade.

Voici, d'autre part, les prix des hôtels et restaurants recueillis par le Comité local. Les Congressistes sont priés d'écrire à M. Valery, doyen de la Faculté de droit, président de la Commission de Logement, afin de retenir leur chambre, en indiquant s'ils désirent une chambre à un ou deux lits, le prix, et s'ils veulent bénéficier, dans l'hôtel où ils seront affectés, du prix de la journée (chambre et les deux repas).

*Restaurants* (Prix des repas, vin compris).

Restaurant Louis XIV, boulevard du Peyrou, 6 à 8 fr.
Restaurant Malbos, rue Sainte-Croix, 8 à 10 fr.
Restaurant Moderne, rue Boussairolles, 8 fr.
Restaurant Rimbaud, Au Lez, à la carte.
Tea Room, place de Verdun.
Brasserie Moderne, boulevard de l'Esplanade, à la carte.
Taverne Alsacienne, 6, place de la Comédie, à la carte.

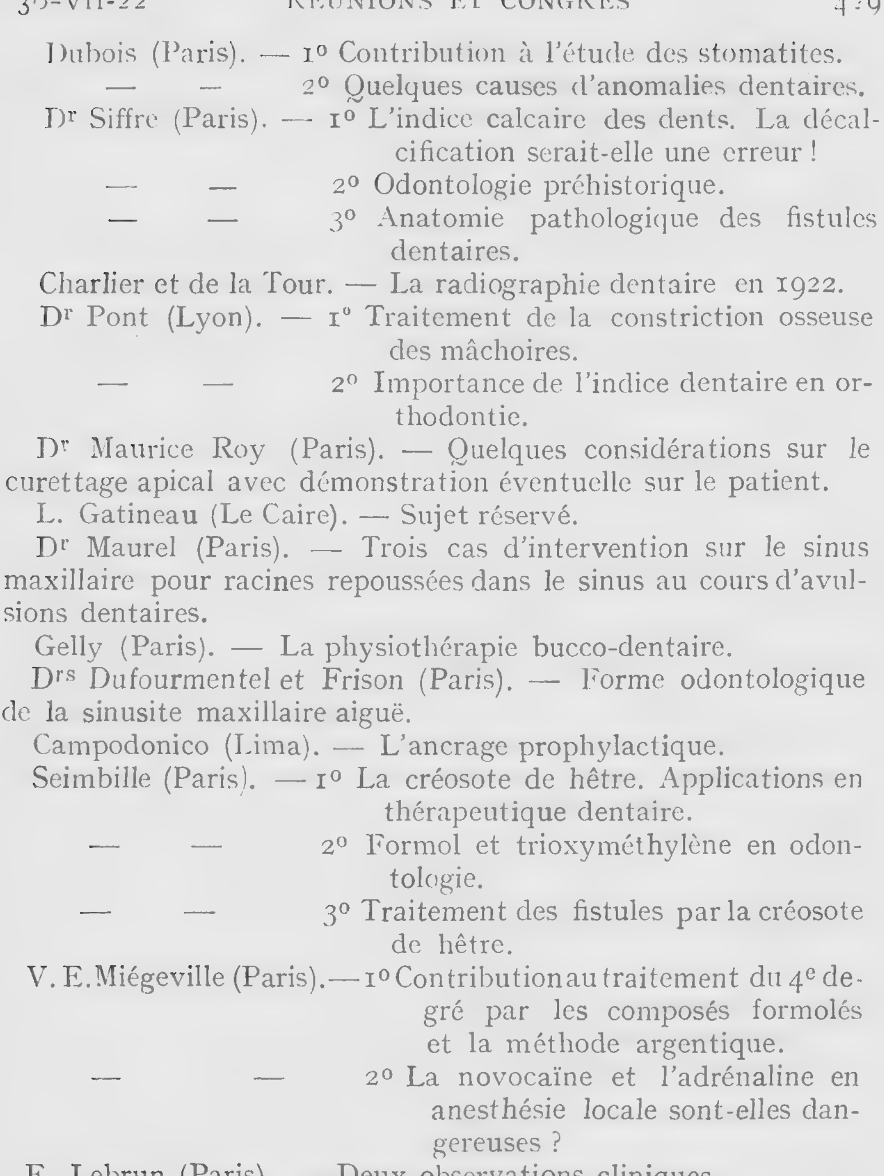
| HOTELS | PRIX Chambre 1 lit | PRIX Chambre 2 lits | Petit déjeuner | VIN COMPRIS Déjeuner | VIN COMPRIS Dîner | JOURNÉE Chambre et 2 repas |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Hôtel d'Angleterre Rue Maguelone....... | 9 | 12 à 16 | | 11 | 11 | 27 |
| Hôtel du Commerce Rue Maguelone....... | 6 | 10 | 1 à 3 | 8 à 10 | 8 à 10 | 18 |
| Hôtel de France Rue de la République. | 7 | | 2 | 6 à 10 | 6 à 10 | |
| Hôtel des Gourmets 2, Boul. Victor-Hugo. | 5 à 6 | 10 | 1.50 | 8 à 10 | 8 à 10 | 19 |
| Hôtel Enderlé 11, rue Nationale..... | 7 | 12 | 1 à 3 | 7 à 10 | 7 à 10 | 18 |
| Hôtel Maguelone Rue Maguelone...... | 8 à 12 | 16 | 2 | 8 à 10 | 8 à 10 | |
| Hôtel Mangeot 1 *bis*, rue Baudin .... | 7 | 15 | 1.52 | 7 | 7 | 21 |
| Hôtel Métropole 3, rue Clos-René. .... | 15 à 20 | 22 à 26 | 3.50 | 12 | 12 | 42.50 |
| Hôtel du Midi Boul. Victor-Hugo.... | 10 à 14 | 16 à 20 | 2.50 | 10 | 10 | 33 |
| Hôtel Moderne Rue Boussairolles | 8 à 14 | 15 à 18 | | | | |
| Hôtel de Nice Rue Boussairolles.... | 10 | 15 | 1 à 2 | 6 à 8 | 6 à 8 | 18 |
| Hôtel du Nord 3, boul. Observatoire. | 6 à 8 | 8 à 12 | 1.25 | | | |
| Hôtel du Palais 3, rue du Palais....... | 6 à 8 | 12 à 14 | 1.50 | 6 | 6 | 18 |
| Royal Hôtel Rue Maguelone....... | 12 | 18 | | 10 | 10 | 30 |
| Hôtel Séranne 6, boul. Victor-Hugo.. | 6 | 8 | 1 à 3 | 8 à 10 | 8 à 10 | 18 |
| Pension Grimal 7, rue d'Alger........ | 10 | | 1.25 | 10 | 10 | 14 |
| Pension Suisse........... | 8 | | 1 50 | 10 | 10 | 15 |

## Section d'Odontologie.

*Communications annoncées.*

G. Laksine (Cannes). — L'obturation des canaux dentaires.

Leslie G. Léon (Hyères). — L'éducation du public au point de vue dentaire.



Dubois (Paris). — 1° Contribution à l'étude des stomatites.
— — 2° Quelques causes d'anomalies dentaires.
Dr Siffre (Paris). — 1° L'indice calcaire des dents. La décalcification serait-elle une erreur !
— — 2° Odontologie préhistorique.
— — 3° Anatomie pathologique des fistules dentaires.
Charlier et de la Tour. — La radiographie dentaire en 1922.
Dr Pont (Lyon). — 1° Traitement de la constriction osseuse des mâchoires.
— — 2° Importance de l'indice dentaire en orthodontie.
Dr Maurice Roy (Paris). — Quelques considérations sur le curettage apical avec démonstration éventuelle sur le patient.
L. Gatineau (Le Caire). — Sujet réservé.
Dr Maurel (Paris). — Trois cas d'intervention sur le sinus maxillaire pour racines repoussées dans le sinus au cours d'avulsions dentaires.
Gelly (Paris). — La physiothérapie bucco-dentaire.
Drs Dufourmentel et Frison (Paris). — Forme odontologique de la sinusite maxillaire aiguë.
Campodonico (Lima). — L'ancrage prophylactique.
Seimbille (Paris). — 1° La créosote de hêtre. Applications en thérapeutique dentaire.
— — 2° Formol et trioxyméthylène en odontologie.
— — 3° Traitement des fistules par la créosote de hêtre.
V. E. Miégeville (Paris). — 1° Contribution au traitement du 4e degré par les composés formolés et la méthode argentique.
— — 2° La novocaïne et l'adrénaline en anesthésie locale sont-elles dangereuses ?
E. Lebrun (Paris). — Deux observations cliniques.
Dr Frison (Paris). — Considérations sur l'emploi du protoxyde d'azote en chirurgie dentaire.
Schatzman (Paris). — L'hygiène dentaire et la brosse à dents.
Paul Spira (Colmar). — Le pivot horizontal.
Dr Ulbaldo Carrea (Buenos-Ayres). — Quelques déterminations orthodontométriques.
Dr Ackerman (Zurich). — La prothèse moderne et l'école de Gysi. La stabilité, empreintes, articulateurs et montage rationne des dents (chez les dentistes), avec projections et démonstration

Salmon (Paris). — Prothèse restauratrice cranienne interne en plaque d'argent, avec présentation du malade opéré en 1916, porteur d'une plaque de 7 cent. 1/2 (région occipitale).

---

## CONGRÈS DE ROUEN (1921)

### Section d'Odontologie *(Suite et fin)*.

### III. — Démonstrations pratiques.

I. — Prise d'empreinte pendant l'occlusion et montage des dentiers complets, par M. G. Aspa.

*M. Aspa* (Harfleur) démontre le procédé qu'il a exposé à la Société d'odontologie le 7 juin 1921 (V. n° de mars 1922, p. 133).

Discussion.

*M. Roy* félicite M. Aspa de sa très belle démonstration qui apporte une contribution importante à nos procédés de prise d'empreinte. Dans tous nos procédés, c'est l'opérateur qui prend l'empreinte, tandis que dans son procédé, c'est le patient lui-même qui prend son empreinte bouche fermée et qui comprime les parties molles là où elles devront l'être par l'appareil.

II. — Appareils a tendeur. III. — Bridge amovible a selle articulée, par Paul Housset. (V. *Odontologie* de mai 1922, p. 263 et s.)

IV. — Modification apportée a l'appareil d'urgence pour fracture du maxillaire. V. — Plaquettes d'interstices pour obturation en ciment, par Paul Housset.

*M. Paul Housset* fait ces quatre démonstrations qu'il accompagne d'un exposé (sera publié).

Il ajoute que les travaux qu'il présente ont été exécutés par un mécanicien formé à l'Ecole dentaire de Paris, dans le service de rééducation des mutilés, et qui ne fait de la prothèse que depuis deux ans.

*M. Godon* est heureux de ce que vient de dire M. Housset, car cela fait honneur à ce service de rééducation.

VI. — Prise d'empreinte et d'articulation méthode de S. T. Fripp. Modification apportée après un an de pratique, par Paul Jean (Dijon).

VII. — Nouvel appareil d'anesthésie locale, par M. Fabret.

*M. Fabret* (Nice) présente et expérimente le gazotherme qu'il a imaginé, et donne lecture, à ce sujet, d'une note (sera publiée).

Discussion.

*M. A. Lévy*, qui a assisté l'année précédente à Strasbourg, à la démonstration de M. Fabret sur des malades, a revu environ trois mois après l'un de ceux-ci, à qui M. Fabret avait opéré une carie cervicale postérieure sur une prémolaire supérieure droite. L'obturation étant tombée, il a pu constater que la vitalité de la dent était normale et que la pulpe n'était nullement atteinte dans son intégrité.

*M. Guébel.* — Je suis heureux de témoigner à mon confrère Fabret toute la satisfaction que me procure son Gazotherme.

L'année dernière, à l'issue du Congrès de Strasbourg, je me suis procuré son premier appareil qui me donna immédiatement d'excellents résultats. Quelques modifications y furent jugées nécessaires. Aujourd'hui M. Fabret nous apporte un appareil que j'ai déjà depuis quelques semaines et qui est admirablement au point.

Les critiques qu'on avait pu faire l'année dernière ne seraient plus justifiées. Le bruit produit par le dégagement gazeux et qui était impressionnant est nul aujourd'hui et ne peut donc plus effrayer le patient. Le froid demandé que l'on obtenait en une dizaine de minutes est atteint aujourd'hui en trois minutes à peine. Quant aux résultats, ils sont parfaits. Les caries au 2e degré avec dentine hypersensible sont fraisées sans que le patient éprouve la moindre douleur. Des cavités pulpaires sont ouvertes et des filets radiculaires sont enlevés sans douleur dès la première séance. Aucun accident lointain à redouter. Des dents réfrigérées il y a dix mois pour des caries de 2e degré ont actuellement leurs pulpes intactes et réagissent parfaitement au chaud et au froid.

Jamais je n'ai remarqué d'eschares gingivales.

Enfin, chose qui n'est point à dédaigner, l'appareil obtient le plus gros succès auprès des patients qui insistent pour qu'on l'utilise à chaque nouvelle intervention.

*M. Field-Robinson* (Paris). — Deux de mes patientes, pendant leur séjour à Nice, ont eu recours aux bons soins de M. Fabret, qui employa, pour des opérations délicates et ordinairement douloureuses, le jet d'oxygène. Toutes deux ont été émerveillées, car elles n'ont pas eu le moindre inconvénient ni éprouvé la plus petite douleur.

*M. Roy* constate avec plaisir que les observations qu'il avait

formulées au Congrès de Strasbourg ont été retenues par l'inventeur ; celui-ci a transformé, d'une manière très pratique, son gazotherme qui paraît ainsi amélioré.

*Le président* félicite M. Fabret de sa communication, qui complète celle du Congrès précédent. Il exprime seulement le désir de voir cet appareil construit de telle manière qu'il puisse se dissimuler complètement dans un meuble.

*M. Fabret* répond que le nouveau mode de réfrigération de l'oxygène qu'il a adopté lui permet de construire des appareils de conceptions diverses à seule fin de s'adapter à toutes les installations de cabinet.

Les gros tubes d'oxygène et d'acide carbonique peuvent être dissimulés dans un meuble ou dans une pièce voisine ; une canalisation suspendue à une potence conduit au chalumeau que l'on peut à volonté rapprocher du patient, le gaz réfrigéré.

Le chalumeau vient se présenter au niveau de la dent à traiter et demeure fixé dans cette position pendant tout le temps de l'opération.

*M. H. Villain* enregistre avec plaisir cette déclaration ; l'appareil Fabret constitue un nouveau progrès dans le domaine de l'anesthésie.

### VIII. — Appareil a couler de Taggart, par M. Arroyo.

*M. Arroyo* (Paris) démontre l'emploi de cet appareil et donne lecture d'une note à cet égard (sera publiée).

*Le Président* remercie M. Arroyo d'avoir bien voulu présenter l'appareil de Taggart, le meilleur appareil à couler à cire perdue inventé et que peu de Français connaissent.

### X. — Appareil distribuant automatiquement de l'eau tiède et aromatisée. — Têtière aseptique pouvant s'adapter sur les principaux fauteuils, par M. Joyeux.

*M. Joyeux* (Chartres) présente l'appareil et cette têtière et fournit les explications qui lui sont demandées.

### XI. — Tour électrique pour courant de 110 volts alternatif ou continu a usages multiples, par M. G. André.

*M. G. André* (Paris) donne lecture d'une note sur ce sujet (sera publiée) et présente son appareil.

#### Discussion.

*M. Spira.* — Ce tour présente un grand intérêt non seulement pour les confrères dans leur pratique ambulante, mais surtout

pour nos instituts d'enseignement dentaire et nos étudiants en médecine dentaire.

La facilité d'utiliser ce tour avec n'importe quel voltage et son prix relativement modique permettront à nos étudiants de l'acheter dès le début de leurs études comme leur trousse d'instruments et de s'habituer dès lors à l'emploi du tour électrique. Ils n'auront plus de difficultés pour s'en servir, si pendant leurs études ils changent d'école dentaire et passent dans un établissment où existerait un autre voltage du courant électrique.

De même nos cliniques dentaires seraient débarrassées d'un gros ennui et d'une source continuelle de dépenses pour réparations des tours électriques, facilement dérangés par le changement continuel des étudiants qui s'en servent.

XII. — La nécessité de la radiographie en art dentaire spécialement en dentisterie opératoire. XIII. — L'emploi des matrices en celluloïd pour la reconstruction partielle et même totale des dents avec les ciments au silicate, avec présentation de patients, par Ch. Guebel.

*M. Ch. Guébel* (Paris) fait ces démonstrations.

Discussion.

*M. G. Villain* fait des réserves au sujet de la technique préconisée par M. Guébel, qui ne protège pas la dentine du contact direct du ciment et il craint la mortification pulpaire des dents ainsi traitées.

*M. P. Housset.* — Je partage l'opinion de M. Georges Villain. On ne doit pas, que la cavité soit peu ou très profonde, appliquer des ciments au silicate sur la dentine. Il y a nécessité absolue d'isoler celle-ci, et la meilleure substance de protection paraît être une couche d'un ciment n'altérant pas la pulpe. Cette couche mince est mise en place avec une sonde et un fouloir. Seuls les bords d'émail ne sont pas recouverts. Dans les cavités profondes il est indiqué d'appliquer sous ce ciment protecteur une pâte antiseptique et non irritante, à l'oxyde de zinc et l'aristol par exemple.

Comme cause de mortification pulpaire on a incriminé la présence d'acide arsénieux dans les silicates ; il y a aussi la forte réaction acide qui se produit au moment du mélange ; enfin ces produits préparés industriellement offrent-ils des garanties de stérilisation ? Une ou plusieurs de ces causes peuvent expliquer les accidents qui se produisent trop fréquemment quand on ne protège pas le fond de dentine.

*M. Spira* dit que depuis 1911, c'est-à-dire depuis qu'il a commencé à utiliser le Synthétique de De Trey, il a fait, avec de bons

résultats, des reconstructions de contours assez importants dans des molaires et prémolaires ; ces reconstructions ont été exécutées naturellement comme toutes les autres obturations approximales avec application d'une matrice. Un point des plus importants pour la solidité de ces grandes obturations au Synthétique est de maintenir la masse de ciment sous pression constante, pendant les quelques minutes de la cristallisation et du durcissement.

Ne faudrait-il pas d'un autre côté rendre responsable au moins en partie cette pression exercée sur le Synthétique, aussi bien avec les matrices que par les bandes en celluloïd, des cas de mortification de pulpe sous Synthétique ?

Pour aucune autre matière obturatrice, on n'exerce une si grande pression concentrique vers la chambre pulpaire, que pour les ciments au silicate.

*M. B. Kritchewsky.* — Complimentant M. Guébel pour le résultat obtenu par le ciment translucide dans les restaurations, je voudrais signaler une méthode de restauration où, après décorticage de l'émail, on choisit une dent Davis, on la creuse avec les pointes de Muller et on l'adapte sur la dent décortiquée vivante.

*M. Guichard.* — M. Guébel appliquerait-il ce procédé même dans les cas où l'articulation est très croisée, car alors il est certain que la force exercée sur le ciment est très grande ? Il semble que le cas de l'articulation bout à bout soit la meilleure indication du procédé.

*M. Quintin* (Bruxelles). — C'est au Congrès de Lyon que l'on a discuté, je crois, la première fois la question de la mortification de la pulpe sous les ciments au silicate. On avait affirmé que cette mortification était due à l'arsenic.

J'ai, après ce Congrès, mis en pratique mes connaissances en chimie analytique et les procédés, même les plus délicats, ne m'ont pas permis de retrouver aucune trace d'arsenic.

Je pense que cette mortification est due à une action microbienne, et voici sur quoi je base mon opinion.

Tous les ciments que nous employons sont des produits empiriques. Aucun ciment ni à l'oxyphosphate ni au silicate n'est une combinaison chimique nettement définie. Avec l'oxyphosphate nous avons un excès de base, avec les ciments au silicate nous avons un excès d'acide.

Celui-ci contribue dans une certaine mesure à la décalcification de la surface de la cavité curettée. L'infection microbienne continue par ces tubes dentinaires à gagner la pulpe.

Pour obvier à cet inconvénient, depuis 5 ou 6 ans, je badigeonne la cavité après dessiccation d'une solution de carbonate

sodique au 1/10. Je sèche à nouveau, je fais une application de thérésol de Belioz thymolé, je sèche à nouveau et j'obture au Synthétique. Depuis lors, je n'ai plus noté de mortification.

M. le Dr Roy semble ne pas admettre l'influence microbienne. Pour pouvoir l'affirmer, il faudrait employer la méthode de laboratoire, c'est-à-dire la méthode expérimentale. Je ne l'ai pas faite. Mais par l'observation clinique, je crois, mais n'affirme pas, que l'influence microbienne seule peut être admise. Je n'en donne pour raison que la recrudescence de carie dans la dentine que nous avons tous observée et qui se manifeste par cette coloration brune, voire même noirâtre sous l'obturation au Synthétique, et notamment dans la région cervicale.

Cette manière de voir, infection microbienne, me satisfait plus que l'explication d'origine chimique ou caustique.

### XIV. — Un cas d'anomalies dentaires multiples, par le Dr A. Audy.

*M. le Dr Audy* (Senlis) donne lecture d'une note sur ce sujet (sera publiée) et présente les moulages des maxillaires du sujet.

### XV. — L'auto-fronde, nouvel appareil pour couler les métaux précieux, par M. Collignon.

*M. Mantelet* (Paris) présente, au nom et de la part de M. Col-



lignon, cet instrument, le fait fonctionner et fournit les explications qui lui sont demandées.

Cet appareil est basé sur le principe de la force centrifuge. Il

remplace la fronde à main, dont l'emploi difficile et parfois dangereux rend la méthode de coulée peu pratique.

Il permet de couler automatiquement les pièces les plus grosses, avec une grande puissance, sans aucun danger et sans autres précautions que celles qui sont en usage pour l'établissement du moule.

Un système particulier évite toute projection du métal en fusion. De plus, la mise en marche automatique et rapide permet de couler au moment opportun. Cet appareil marque un progrès important dans l'application de la coulée en prothèse dentaire.

XVI. — Nouvelle porcelaine fusible pour inlays, par M. Rhein.

*M. Rhein* (Paris) présente ce produit dont la fusion s'obtient de la même manière que celle de l'or pour la confection des inlays à la presse ou principalement à la fronde. Le nombre des teintes est d'environ une vingtaine qui se rapportent à un chapelet de couleurs.

---

## 1er CONGRÈS INTERSYNDICAL DE L'ART DENTAIRE

### Lille, 30 septembre, et 1er octobre 1922

*En rendant compte dans notre numéro du* 30 *octobre* 1921 *du Congrès de Liége, nous avons annoncé la formation d'un bureau intersyndical permanent destiné à centraliser l'action syndicale professionnelle dans les pays en relations cordiales.*

*Le Congrès de Lille est organisé par le Syndicat des dentistes du Nord de la France en collaboration avec ce bureau intersyndical.*

*Toutes communications relatives à ce Congrès doivent être adressées au Dr Watry,* 7, *rue Bourla, Anvers, à M. Sasserath,* 40, *rue des Puits-de-l'Eau, Tournai (Belgique), ou à M. Joly,* 5, *rue de la Tannerie, Calais.*

*Vendredi* 29 *septembre,* 8 *heures soir.* — Réception intime.

*Samedi* 30, 8-12 *h.* — I. Etude comparative des législations, usages, coutumes en vigueur dans les différents pays représentés en matière de :

1° Répression de l'exercice illégal ; 2° Impositions, taxes diverses ; 3° Valeur matérielle des cabinets : association, cessions, conflits, etc.

II. Communications individuelles.

2 *heures.* — I. Les droits et devoirs de la profession en matière de production et de consommation des produits nécessaires.

4 *heures.* — Exposition de fabricants et fournisseurs.

II. Démonstrations diverses.

*Dimanche 1er octobre, 8-12 h.* — I. Les droits et devoirs de la profession en matière de production et de consommation des produits néces aires.

II. Vœux et conclusions.

III. Renouvellement du bureau intersyndical pour 1922-1923.

*Soir.* — Banquet de clôture.

L'A. G. S. D. F. a désigné pour la représenter à ce Congrès MM. Brodhurst, vice-président et V. E. Miégeville, trésorier de l'Association.

---

## CONGRÈS DE ROME

Un Congrès national d'odontologie et de prothèse dentaire aura lieu à Rome en septembre 1922. Il est organisé par l'Union des Sociétés dentaires d'Italie, le groupe odonto-stomatologique méridional et la Fédération odontologique italienne, présidée par notre distingué confrère M. le professeur Chiavaro.

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## TRENTENAIRE DE LA CRÉATION DU CHIRURGIEN-DENTISTE PAR LA LOI DU 30 NOVEMBRE 1892

M. G. Villain a pris l'initiative de la célébration du trentenaire de la création du chirurgien-dentiste par la loi du 30 novembre 1892 et a adressé dans ce but à toutes les Sociétés odontologiques françaises la lettre suivante, qu'il nous communique.

De nombreuses adhésions lui sont parvenues et un Comité d'initiative va être constitué.

Nous appuyons vivement ce projet et nous faisons, à notre tour, un appel pressant à toute la profession pour que les Sociétés qui n'ont pas encore répondu et tous les confrères qui ne sont pas affiliés à des Sociétés professionnelles nous envoient à présent leur adhésion ou la fassent parvenir à M. G. Villain, 10, rue de l'Isly, Paris.

Paris, 10 avril 1922.

Monsieur le Président et cher Confrère,

En face des menées stomatologistes actuelles il me semble que l'union de toutes les forces odontologiques doit se manifester d'une façon tangible.

La constitution du Comité inter-sociétés de défense de l'Odontologie à Paris est une manifestation heureuse de cette union. Je pense qu'il serait utile et opportun de rendre cette union à la fois plus éclatante et plus puissante en conviant tous les chirurgiens-dentistes à un grand meeting professionnel, que nous pourrions organiser à l'occasion du trentenaire de la consécration officielle de notre profession par la loi du 30 novembre 1892 qui créa à la fois le statut et le titre de chirurgien-dentiste.

En fêtant ce trentenaire nous pourrions également célébrer le bi-centenaire de notre grand Fauchard, père de l'Odontologie.

La date du 30 novembre semble favorable pour provoquer, à l'occasion d'une commémoration grandiose, l'union de tous les odontologistes en une organisation puissante et féconde.

De nombreux confrères appartenant aux groupements odontologiques les plus divers m'ont encouragé très chaleureusement à poursuivre la réalisation de ce projet. Je suis convaincu que votre concours personnel ne me fera pas défaut, aussi je

viens vous prier de bien vouloir vous faire le propagateur de cette idée dans les réunions professionnelles et auprès des confrères que vous avez l'occasion de fréquenter.

Avec mes remerciements anticipés, je vous prie de croire, etc.

G. VILLAIN.

---

## CONDITIONS D'EXERCICE DE L'ART DENTAIRE DANS L'INDE FRANÇAISE

Les conditions d'exercice de l'art dentaire dans les Etablissements français de l'Inde sont les mêmes que dans les autres Colonies françaises, c'est-à-dire, qu'il faut, pour exercer, être muni du diplôme de docteur en médecine ou de chirurgien dentiste, ou être « patenté ».

La seule ville de l'Inde Française où un chirurgien dentiste pourrait s'installer avec chances de réussite, est *Pondichéry*, ville de 46.849 habitants. Cependant, la perspective de la clientèle ne saurait jamais être bien brillante, en raison de la superficie restreinte du territoire et des habitudes de la population d'utiliser autant que possible l'art médical indigène.

(Renseignements fournis par le Gouverneur des Etablissements français dans l'Inde.)

---

## EXERCICE DE L'ART DENTAIRE AU CHILI

Il existe un diplôme d'Etat délivré par les Universités du Chili.

Les diplômes étrangers sont reconnus, mais ne donnent pas le droit d'exercer sans suivre les cours et passer les examens prévus au programme des Universités chiliennes. Par concession spéciale les intéressés peuvent être dispensés des cours, mais non des examens, qui ont toujours lieu dans la langue du pays.

Aucun avantage spécial n'est accordé aux dentistes aptes à pratiquer en France. Les droits d'exercice de droits annuels sont payables annuellement sous forme de patente. Le montant de celle-ci est variable suivant la classe :

| | | |
|---|---|---|
| Patente de | 1re classe | 250 pesos [1]. |
| — | 2e — | 150 — |
| — | 3e — | 50 — |

1. Au cours nominal, le peso vaut 1 fr. 89.

(Renseignements fournis par le Consulat Général du Chili, à Paris).

(*Semaine Dentaire*, 3 juin 1922).

---

# HYGIÈNE

## NOTE SUR L'HYGIÈNE DENTAIRE SCOLAIRE

Par A. Blatter.
Président de la Fédération dentaire nationale.

(*Suite et fin*)

### *Australie.*

En Australie (Queensland) il a été nommé trois inspecteurs dentaires pour les écoles de l'Etat.

### *Autriche.*

Une Société autrichienne d'hygiène dentaire scolaire, fondée en février 1911, a créé des cliniques dentaires pour assurer un traitement gratuit aux enfants pauvres des écoles. La même année, on construisait à Vienne une clinique de ce genre pour donner des soins aux enfants pauvres des écoles. En 1912, deux autres cliniques étaient créées dans la capitale ; une troisième en 1913.

En 1906, il avait déjà été établi à Vienne dans les orphelinats municipaux des dentistes privés chargés du traitement des enfants.

En 1907, une clinique dentaire scolaire municipale fut fondée à Brünn pour traiter les enfants pauvres des écoles à tarif réduit.

En 1908, il fut créé à Prague des cliniques dentaires scolaires municipales traitant les enfants moyennant une cotisation annuelle.

A Graz et Innspruck les écoliers pauvres sont soignés gratuitement par les instituts dentaires des Universités.

Deux petits arrondissements de Styrie ont confié à des dentistes scolaires le soin de tous les élèves de leurs communes.

La première clinique dentaire scolaire remonte à 1909. Elle fut établie à Berndorf, ville dans le voisinage de Vienne, grâce à l'initiative d'un grand industriel.

En 1913, une clinique du même genre fut ouverte à Baden.

En septembre 1912, fut ouverte à Vienne une clinique dentaire destinée uniquement à la classe ouvrière.

En 1914, ouverture d'une clinique dentaire à Troppau (Silésie).

La guerre interrompt ces créations ; mais en 1921, on signale l'ouverture à Salzbourg (Haute-Autriche) d'une clinique dentaire scolaire.

On annonce également la création d'une clinique dentaire scolaire à Linz.

*Belgique.*

En Belgique, les grandes villes ont organisé le traitement dentaire pour les enfants dans les écoles.

A Bruxelles il fonctionne depuis 1877. Trois chirurgiens-dentistes sont chargés de donner leurs soins aux 12.000 élèves des écoles. Les visites à l'école se font deux fois par semaine, école par école, classe par classe, élève par élève. La bouche de tous les enfants est examinée et ceux qui ont besoin de soins sont conduits, le jeudi, par groupes, par un membre du corps enseignant au bureau d'hygiène, où ces soins leur sont donnés dans le cabinet dentaire par le chef de service et son adjoint. Ces deux praticiens reçoivent de la ville, le premier, un traitement annuel de 2.500 francs, le second de 1.500 francs. Le service fonctionne deux fois par semaine, de 7 heures à 10 heures du matin.

*Canada.*

Plusieurs villes du Canada comptent des cliniques dentaires. La ville de Montréal, en particulier, a à son service 17 médecins et 36 infirmières qui, lors de leurs inspections dans les écoles, doivent signaler aux dentistes inspecteurs les enfants qui ont des dents cariées et ceux-ci les font soigner gratuitement par les deux écoles dentaires de la ville, que celle-ci subventionne dans ce but.

Des conférences sont faites aux enfants des écoles sur l'importance de l'hygiène dentaire.

*Brésil.*

Une clinique dentaire scolaire gratuite pour les enfants pauvres a été fondée en 1921 par les dentistes de Rio de Janeiro ; les frais en résultant sont couverts par des souscriptions volontaires et une subvention de la ville ; une autre a été ouverte à Curityba le 13 août de la même année.

Les dentistes de Rio de Janeiro ont décidé la création d'une clinique dentaire scolaire gratuite pour les enfants pauvres.

Les dépenses sont couvertes par des souscriptions volontaires et une subvention de la ville.

*Chili.*

Il y a quelques mois ont été ouvertes dans les écoles publiques de la République chilienne des cliniques dentaires scolaires, auxquelles les enfants sont tenus de se présenter une fois par semaine pour examen et nettoyage.

*Danemark.*

Le 25 janvier 1910 se fonda à Copenhague un *Comité danois d'hygiène dentaire infantile* ayant pour but de créer dans toutes

les villes des cliniques dentaires scolaires qui introduiraient l'hygiène dentaire dans les écoles, l'armée, les hôpitaux, les caisses de secours mutuels en cas de maladies, etc.

A la fin de 1912 des cliniques dentaires scolaires existaient dans trois villes ; l'examen et le traitement des dents avaient été établis dans deux établissements d'enseignement.

En 1920, une Commission technique, chargée d'examiner les dents des enfants des écoles, ayant constaté que 98 o/o étaient cariées, le Gouvernement a décidé de consacrer une somme de 2 à 4 millions à la création de cliniques dentaires scolaires.

Il existe maintenant (1922) des cliniques dentaires scolaires dans 10 villes et 4 institutions ; dans 3 communes les soins sont donnés chez des dentistes privés.

Depuis quelques années un dentiste est attaché au Collège de santé.

La Fédération nationale contre la tuberculose a donné 10.000 couronnes à l'Association danoise pour les soins dentaires des enfants.

### *Espagne.*

L'Espagne n'est pas encore entrée dans la voie de la création de cliniques dentaires scolaires. Toutefois le *Bulletin officiel* de Madrid du 28 mars 1921 a annoncé la création dans cette capitale de 5 dentistes municipaux, chargés, en attendant le recrutement d'un corps de chirurgiens-dentistes en rapport avec les besoins de la population, de soigner les malades indigents dans un dispensaire, les sujets des asiles municipaux, d'inspecter semestriellement les asiles d'enfants, d'y obturer les dents malades en établissant pour chaque enfant la fiche dentaire.

### *Etats-Unis d'Amérique.*

Aux États-Unis un grand centre de traitement dentaire gratuit a été fondé en 1910 à Boston, grâce au don généreux de 2.000.000 de dollars des frères Forsyth, pour les enfants des deux sexes des écoles publiques de la ville, jusqu'à 16 ans, malgré l'existence de cliniques dentaires scolaires, reconnues d'ailleurs insuffisantes. C'est en même temps un établissement scientifique avec laboratoire de recherches et musée.

Des dons ultérieurs se montant à 1.000.000 de dollars ont permis la construction d'un véritable palais, où 100 praticiens environ soignent environ 100.000 enfants. L'inauguration a eu lieu en septembre 1912.

Un autre grand centre de traitement est le Dispensaire dentaire de Rochester, fondé en 1915, grâce aux générosités considérables et répétées de M. George Eastman et de plusieurs donateurs. Tout en soignant et restaurant les dents, le but de l'institution

est, entre autres, de développer les méthodes de la dentisterie préventive. A l'automne de 1916, il a été annexé à l'établissement une école d'hygiénistes dentaires pour apprendre aux jeunes femmes les soins prophylactiques à donner dans les écoles, les institutions et les cabinets dentaires. Les hygiénistes chargées des écoles de la ville sont pourvues du matériel nécessaire ; aucun patient ne reçoit de soins au dispensaire si les ressources de la famille permettent de recourir à un praticien.

A New-York, 24 dentistes, appointés par la ville qui a voté en 1912 un crédit de 2.500.000 fr., sont chargés du traitement des dents des enfants des écoles. Ce traitement est organisé également dans d'autres villes, notamment à Philadelphie, à Chicago, où fonctionnent 10 dispensaires dentaires scolaires, ainsi que dans d'autres Etats. Les praticiens chargés de ces dispensaires sont rétribués soit par l'Etat, soit par la ville, soit par les particuliers. Il n'existe aucune uniformité dans l'organisation et le contrôle de ces cliniques en raison du caractère fédératif de la constitution politique.

Au total le nombre des villes des Etats-Unis pourvues d'une clinique dentaire scolaire était en janvier 1922 de 286.

*Finlande.*

Une clinique dentaire scolaire a été établie à Helsingfors d'abord, puis dans trois autres localités.

*Hollande.*

En Hollande les grandes villes ont organisé les soins dentaires pour les enfants des écoles.

*Italie.*

La dentisterie scolaire fonctionne à Rome, Milan, Gênes et Turin, cette dernière ville comptant une clinique pour chacun de ses 5 districts.

*Japon.*

Une ordonnance du ministre de l'Instruction publique de mars 1900, qui réglemente l'inspection médicale des élèves depuis les écoles élémentaires jusqu'au collège, porte que l'inspection de la bouche doit être faite chaque année avec les autres inspections physiques, notamment celle des dents. Une modification introduite en 1912 limite cette inspection à celle des dents cariées en particulier.

Cette inspection est faite, dans les écoles élémentaires, par les médecins inspecteurs scolaires, dont la tâche est tellement considérable que dans certaines villes et certains districts un assistant dentaire a dû leur être adjoint, et, en 1919, à Tokio, on a

commencé à faire faire cet examen par des dentistes n'appartenant pas au personnel de l'inspection. Il en est de même à Kioto, ville de 591.305 habitants et à Hiroshima (160.504 habitants).

Peu d'écoles élémentaires sont pourvues d'une clinique dentaire, quelques écoles moyennes (écoliers de 12 à 17 ans) disposent, au contraire, d'une clinique de ce genre ; par contre beaucoup d'écoles élémentaires, d'écoles moyennes, d'écoles de filles et d'écoles normales disposent d'une salle où les élèves se nettoient les dents.

*Monaco.*

Par une ordonnance souveraine du 7 juillet 1910 un service dentaire scolaire a été créé dans la principauté de Monaco.

*Norvège*

La Norvège, malgré la dissémination de sa population, possédait, en 1913, des cliniques dentaires scolaires dans dix villes, notamment à Christiania et à Bergen : dans cette dernière la subvention municipale est de 23.800 fr.

La gratuité des soins dentaires n'est pas absolue ; aussi beaucoup d'enfants ne sont-ils pas traités faute de ressources.

L'Etat consacre 30.000 couronnes par an aux soins dentaires.

*Pérou.*

On signale la création de cliniques dentaires scolaires départementales, indépendamment de celle qui existe à Lima, la capitale.

*Portugal.*

Le 14 juillet 1912, un dispensaire dentaire fut ouvert à Cascaës.

La création d'un dispensaire de ce genre à Lisbonne a suivi.

*République Argentine.*

En juillet 1912 il a été créé à La Plata, capitale de la province de Buenos-Ayres, un poste de chirurgien-dentiste scolaire avec une clinique. Ce praticien fait des inspections dans les écoles primaires de la ville et envoie à la clinique les enfants ayant besoin de soins. L'Etat en supporte toutes les dépenses.

*Suède.*

La première clinique dentaire scolaire fut ouverte en 1905 à Köping. En 1907 il fut créé 5 autres cliniques du même genre ; 2 en 1908 ; 4 en 1909 ; 2 en 1910 ; 3 en 1911 ; 4 en 1912 ; 4 en 1913 et une en 1914. Le traitement dentaire est assuré maintenant (1922) par 27 cliniques dans 80 écoles ou institutions ; il commence entre 6 et 9 ans.

Dans la plupart les frais de local et d'instruments sont sup-

portés par l'autorité ; le traitement est généralement gratuit.

Stockholm compte 8 cliniques avec 16 chirurgiens-dentistes et 16 assistants ou assistantes, dont le budget est de 18.000 couronnes.

En Suède on compte pour 5.500.000 habitants environ 40 cliniques dentaires scolaires ouvertes chaque jour, notamment à Stockholm et à Gothembourg. Le traitement y est gratuit pour les enfants pauvres.

Le 2 février 1910 se constitua à Stockholm une *Société nationale suédoise d'hygiène buccale* ayant pour but de créér dans toutes les villes des cliniques dentaires scolaires qui introduiraient l'hygiène dentaire dans les écoles, l'armée, les hôpitaux, les caisses de secours mutuels en cas de maladies etc.

*Suisse.*

Il existe en Suisse des cliniques dentaires scolaires notamment à Winterthur pour les premières classes des écoles primaires, à Zurich, Neuchâtel, créées en 1910, Frauenfeld (1911), Genève (1911) pour les enfants des écoles primaires dont les parents sont dans l'impossibilité de payer un dentiste : un crédit de 7.000 fr., a été ouvert dans ce but ; Lucerne (1911). Une clinique municipale gratuite pour les enfants des écoles primaires et des écoles d'enseignement moderne fut ouverte à Saint-Gall en avril 1912. L'installation provisoire a coûté 3.500 fr. ; le fonctionnement coûte 4.500 fr., par an. Un immeuble d'une valeur de 100.000 fr. a été acquis à la fin de 1912 pour l'installation définitive de cette clinique.

Dans le courant de 1920, le Grand Conseil du Canton de Bâle a approuvé la création d'une clinique dentaire scolaire pour l'inspection régulière et le traitement des dents des enfants des écoles élémentaires, des asiles et autres établissements d'enseignement cantonaux.

L'inspection a lieu à la clinique, mais le traitement n'est fait qu'avec l'autorisation des parents ; il est gratuit pour les pauvres, à tarif réduit pour les autres. Le canton de Bâle contribue aux dépenses pour 20.000 francs par an.

A Berne le Conseil municipal a voté en 1913 un crédit annuel de 12.000 fr., pour création d'une clinique dentaire pour les écoles et la nomination d'un dentiste officiel avec un traitement de 6.400 fr., les soins sont gratuits.

Au commencement de 1922 la ville de Davos a ouvert une clinique dentaire scolaire.

Tout récemment la Société odontologique vaudoise a institué à Lausanne une clinique dentaire scolaire qui fonctionne dans les mêmes conditions que celles des autres cantons.



*Vœux et résolutions de la Fédération dentaire internationale (F.D.I.)*

La Fédération dentaire internationale, créée à Paris à la suite d'un vœu du 3e Congrès dentaire international de 1900 et qui se compose de délégués des sociétés dentaires de divers pays du globe, tient chaque année une session tantôt, dans une capitale, tantôt dans une autre ou dans une grande ville. Elle émet des résolutions et des vœux et organise les Congrès dentaires internationaux. Elle comprend diverses commissions, notamment une Commission d'hygiène et des services dentaires publics, constituée en 1902, à la session de Stockholm, et placée sous le patronage du roi de Suède.

A la session de Bruxelles (6-9 août 1908) la Commission d'hygiène *a recommandé à l'attention des autorités des communes et d'Etat l'utilité de donner leur appui au mouvement tendant à assurer l'examen et le traitement des dents des enfants des écoles par des dentistes scolaires et à user de tous les moyens pour établir des cliniques dentaires scolaires.*

A la session d'Amsterdam (1907) un vœu analogue avait été émis

Le 5e Congrès dentaire international (Berlin 1909) nomma le 25 août un *Comité international permanent d'hygiène buccale* avec 20 Comités *nationaux* (un par pays adhérent à la Fédération).

Celle-ci, dans sa séance du lendemain, décida de considérer ce comité comme représentant la *Commission d'hygiène et des services dentaires publics* agrandi. Le but poursuivi par le Comité international, de son côté, et par les Comités nationaux, du leur, était, entre autres :

1° De créer dans chaque ville et dans chaque arrondissement des cliniques dentaires scolaires ou de contribuer à leur création ;

2° De fournir aux écoles des moyens d'enseignement servant à éclairer la jeunesse sur l'hygiène dentaire ;

3° De fournir aux enfants pauvres de bonnes brosses à dents à bon marché, etc.

*Vœux et résolutions des Congrès internationaux.*

La 10e section du Ve Congrès dentaire international tenu à Berlin du 23 au 28 août 1909 avait choisi comme sujets des communications et discussions les thèmes suivants :

1° L'installation de cliniques dentaires municipales d'enfants est de nos jours un besoin hygiénique internationnal ;

2° Cette installation est un moyen efficace d'empêcher et de combattre les maladies infectieuses, en particulier la tuberculose.

3° Pour améliorer l'état de santé général il est nécessaire que le dentiste militaire fasse suite au dentiste scolaire ;

4° Pour cette raison il faut aussi que l'hygiène buccale et dentaire soit observée par les dispensaires municipaux, les hôpitaux, cliniques, orphelinats, asiles de sourds-muets, prisons, etc.

Le 3e Congrès international d'hygiène scolaire tenu à Paris (2-7 août 1910) comprenait une sous section de l'hygiène de la bouche et des dents dans les écoles qui a adopté les vœux suivants :

1° Il doit être fait pour les enfants des écoles une inspection dentaire semestrielle avec fiches dentaires jointes au carnet scolaire ;

2° Cette inspection est distincte du service du traitement qui doit respecter le principe du libre choix ;

3° Cette inspection dentaire doit être faite dans les écoles par un spécialiste.

La sous section s'est prononcée également en faveur des cliniques dentaires scolaires municipales.

*Vœux des Congrès nationaux.*

Pour être complet il nous resterait à mentionner les vœux émis par les Congrès nationaux, mais cela allongerait par trop ce document déjà bien long. Rappelons toutefois ceux qui ont été émis par la Section d'odontologie de l'A. F. A. S. sur la proposition de M. Godon, aux Congrès de Strasbourg (1920) et Rouen (1921) et que nous avons publiés, avec les communications de cet auteur, dans n° de février 1921, p. 80 et n° décembre 1921, p. 773.

Signalons également pour mémoire les vœux émis lors du quarantenaire de l'Ecole dentaire de Paris sur la proposition de M. Roy (*Odontologie* de juin 1921, p. 416).

CONCLUSIONS.

Il résulte des indications qui précèdent qu'un grand mouvement s'est dessiné pendant les 15 dernières années dans la plupart des pays pour l'introduction de l'hygiène dentaire dans l'hygiène publique, principalement dans les écoles primaires et les caisses d'assurances contre la maladie, les sociétés de secours mutuels, etc., en un mot dans tous les établissements, institutions, sociétés ou agglomérations réunissant, groupant ou comprenant un certain nombre d'individus des deux sexes depuis l'enfance jusqu'à l'âge mûr.

Il est du plus haut intérêt pour la santé publique et l'avenir de la race que l'Etat prenne les mesures nécessaires pour assurer les soins dentaires aux enfants des écoles, aux jeunes gens et aux adultes des deux sexes qui sont hors d'état de se les faire donner à leurs frais.

En conséquence il y a lieu :

1° De comprendre les soins dentaires dans l'assistance médicale (projet Chéron).

2° De créer dans *toutes les écoles primaires*, urbaines et rurales, en France, *deux services distincts d'inspection et de traitement dentaires*, confiés, le premier, à un chirurgien-dentiste désigné par l'Administration et rétribué par elle ; le second, à un dentiste désigné par les parents et rétribué par eux. L'inspection et le traitement seraient obligatoires ; la première à la *charge de l'Etat*.

Les familles hors d'état de supporter cette dépense bénéficieront de l'assistance dentaire.

3° Dans les villes de moins de 30.000 habitants le traitement serait assuré, dans une clinique scolaire obligatoirement établie par la ville, par un praticien y consacrant une partie de son temps et rétribué par la ville pour les soins aux enfants bénéficiant de l'assistance dentaire.

4° Dans les communes de moins de 5.000 habitants, le traitement serait assuré par des dentistes nomades pourvus d'une automobile dentaire fournie par l'Etat à titre de prêt. Dans ce cas également le traitement serait payé par les familles reconnues en situation de pouvoir le faire ; il serait à la charge de la commune pour les enfants bénéficiant de l'assistance dentaire.

5° Dans les villes de plus de 30.000 habitants, le traitement serait assuré, dans une ou plusieurs cliniques scolaires, établies obligatoirement par la ville, par un ou plusieurs praticiens y consacrant tout leur temps et rétribués par la ville, pour les soins aux enfants bénéficiant de l'assistance dentaire.

6° D'imposer à toutes les caisses d'assurances contre la maladie, aux sociétés de secours mutuels, dispensaires municipaux ou privés, asiles, orphelinats publics ou non, établissements pénitentiaires, asiles d'aliénés, établissements industriels (usines, manufactures, fabriques, etc.) de l'Etat ou des particuliers comprenant un dispensaire donnant les soins médicaux, hôpitaux ou hospices des municipalités, fondations particulières ou associations laïques ou religieuses, l'obligation de donner les soins dentaires au même titre que les soins médicaux.

7° Le traitement dentaire étant organisé dans l'armée pour le temps de paix comme pour le temps de guerre, devra continuer à être assuré à tous les hommes sous les drapeaux.

8° De propager l'hygiène dentaire dans toutes les agglomérations par des conférences, projections, films, brochures, journaux et revues.



**Léon Bioux**

VICE-PRÉSIDENT ET TRÉSORIER DE LA SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE
ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS

# NÉCROLOGIE

## Léon Bioux.

L'Ecole dentaire de Paris et l'Association générale syndicale des dentistes de France viennent de faire une grande perte : Léon Bioux, vice-président et trésorier de la première et ancien président de la seconde, est mort après une courte et douloureuse maladie, le 26 juin dernier, dans sa 63e année. C'est un des plus anciens et des plus fidèles serviteurs de ces sociétés qui disparaît, puisque, sur 63 ans, il en avait consacré 44 à notre action professionnelle collective.

Léon-Désiré Bioux était né à Paris, le 19 août 1859; en avril 1879, à peine âgé de 20 ans, il est un des membres fondateurs du Cercle des dentistes, et l'année d'après, il est au nombre des fondateurs de l'Ecole dentaire de Paris.

Diplômé et lauréat de l'Ecole en 1881, il entre bientôt dans le corps enseignant : il est démonstrateur en 1882, puis chef de clinique en 1883, poste qu'il occupe jusqu'en 1897, époque à laquelle il est nommé chef de clinique honoraire. Il a donc appartenu à l'enseignement pendant 15 ans.

Mais c'est surtout comme administrateur de nos Sociétés qu'il compte un long passé actif. A partir de 1881, il est membre du Conseil de l'Ecole, où il est secrétaire des séances jusqu'en 1884. En 1905, il assume la lourde charge de la trésorerie de l'Ecole qu'il a conservée jusqu'à sa mort. Depuis décembre 1919, il était également vice-président de l'Ecole.

Il fut trésorier du Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face pendant les 5 années d'existence de ce Comité.

A l'A. G. S. D. F., membre du Conseil d'administration, il occupa la présidence en 1914.

Il fut secrétaire de la Société d'Odontologie de 1884 à 1890.

Chirurgien-dentiste de la Faculté de Paris depuis 1894, il avait été nommé membre du jury d'examen de validation de stage en 1912 et examinateur pour la collation du grade de chirurgien-dentiste en 1915.

A la séance de réouverture des cours du 28 novembre 1893, il avait reçu la médaille d'argent des chefs de clinique; à la séance analogue du 7 décembre 1911, la médaille d'or.

Officier d'Académie en 1901, de l'Instruction publique en 1907,

chevalier de la Légion d'honneur du 7 mai 1921, avec la citation élogieuse que nous avons reproduite dans notre numéro du 30 du même mois, il avait obtenu ces distinctions, en récompense de ses longs et loyaux services, sur la demande de notre Groupement.

Ses obsèques ont eu lieu le 28 juin au milieu d'une grande affluence. L'Ecole et l'Association, qui avaient envoyé une couronne, y étaient représentées par des délégations de leurs Conseils d'Administration ; l'Ecole odontotechnique avait également envoyé une couronne.

Au cimetière Montparnasse, où avait lieu l'inhumation, M. Blatter, président de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris et directeur de l'Ecole, a prononcé, au nom de la Société et de l'A. G. S. D. F., l'allocution que nous reproduisons plus loin.

Dans cette cruelle épreuve, nous adressons à Mme Léon Bioux, sa veuve, à son frère, également membre de notre Groupement et à sa famille, l'expression de nos regrets et nos sincères condoléances.

### Allocution de M. Blatter.

Au nom de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris et de l'Association générale syndicale des Dentistes de France, je viens adresser un suprême adieu à Léon Bioux, que la mort, aveugle et brutale, a brusquement enlevé en quelques jours d'une manière inattendue à l'affection des siens.

J'apporte sur cette tombe qui va se fermer pour jamais l'expression des regrets qu'éprouvent les membres de ces deux Sociétés de la fin prématurée et soudaine d'un Collègue honoré et estimé, qui a vécu parmi eux pendant plus de 40 ans, donnant l'exemple du devoir, de la conscience et du désintéressement.

J'y apporte aussi l'expression de la gratitude des Conseils d'administration de l'une et de l'autre, qui l'ont compté parmi leurs collaborateurs fidèles et dévoués et qui m'ont chargé de présenter à sa veuve éplorée et à sa famille leurs condoléances les plus sincères avec l'assurance de leur sympathie émue.

A peine revenu de son service militaire, Léon Bioux embrasse avec ardeur la cause de la rénovation de l'art dentaire et nous le trouvons au nombre d'abord des fondateurs du Cercle des dentistes en 1879, puis, l'an d'après, au nombre des fondateurs de l'Ecole dentaire de Paris, dont les survivants sont, hélas ! bien clairsemés aujourd'hui. Aussitôt l'Ecole fondée, il entre à la fois et dans son Corps enseignant et dans son administration, et durant 43 ans il y fournit une collaboration active, éclairée, ponctuelle, qui ne fit jamais défaut.

Homme de devoir, il prêta son concours à toutes les manifestations de notre Groupement, et son nom se trouve mêlé à tous les actes de notre vie corporative. Dépourvu de toute ambition, il n'aspirait à d'autre honneur que de remplir dignement le poste qui lui avait été confié et la droiture de son caractère et de sa conduite lui a valu la considération de tous et l'a toujours tenu à l'écart des petites rivalités ou des compétitions inévitables dans l'histoire des collectivités.

Pendant onze ans dans l'enseignement et pendant dix ans membre des jurys d'examen, c'est surtout dans la gestion de nos Sociétés dont il fut président et vice-président qu'il nous a donné une aide efficace.

Depuis dix-sept ans, il portait le lourd et épineux fardeau de notre Trésorerie qu'il administrait avec l'esprit d'ordre, d'économie et de prudence qui convient à cette délicate fonction et qu'il possédait en propre.

Les paroles ne peuvent retracer le mérite qu'on s'est acquis en remplissant avec compétence une tâche ardue ; elles ne peuvent pas davantage traduire les sentiments qu'on éprouve. Léon Bioux nous a donné un appui constant, soutenu, qui ne nous a jamais fait défaut pendant toute sa longue et belle carrière. Nos Groupements se sont efforcés de le reconnaître en demandant pour lui aux Pouvoirs publics des récompenses qu'ils ont eu la satisfaction d'obtenir et dont la dernière, cette Croix de la Légion d'honneur dont il était si fier, lui a été conférée depuis un an à peine. Mais ces distinctions n'ont été que le signe extérieur de la reconnaissance profonde que lui doivent nos Sociétés pour le bon concours qu'elles ont toujours trouvé chez lui. Aussi, en venant ici m'incliner devant le tombeau qui va garder pour jamais la dépouille de celui qui fut plus qu'un Collègue, qui fut un ami pour moi, je tiens à exprimer devant tous la reconnaissance profonde que nous éprouvons pour Léon Bioux. Son souvenir, les grands services qu'ils nous a rendus demeureront pour toujours gravés dans notre mémoire et c'est du fond de notre cœur attristé et chagrin que nous lui adressons un adieu éternel, dernier hommage que nous puissions rendre à ce Confrère honorable et digne, dont la vie peut être citée comme exemple.

Au nom de tous nos Sociétaires, je te salue, Léon Bioux, pour la dernière fois, en t'assurant de l'affection de ceux qui t'ont connu.

Nous apprenons le décès de Mme Maurice Chomont, mère de MM. Gaston Chomont, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, et Georges Chomont, d'Aubusson, membre de l'A. G. S. D. F., survenue le 17 juin, à l'âge de 60 ans.



M. Léon Lambert, de Bondy, a eu la douleur de perdre, le 10 juin dernier, sa fille Odette à l'âge de 14 ans.

Nous adressons à nos confrères et à leur famille nos sincères condoléances.

***

M. Debraux, directeur de l'Institut de langues vivantes, vient d'être cruellement éprouvé par le décès de sa femme, survenu le 26 mai.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

***

On annonce la mort du professeur Julius Scheff, de l'Université de Vienne, bien connu par ses publications et notamment par son traité de dentisterie.

On annonce également la mort du professeur Joseph Arkövy, de l'Université de Budapest.

---

# NOUVELLES

**Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.** — Par décision du Conseil d'administration en date du 30 juin, M. Crocé-Spinelli a été nommé trésorier en remplacement de M. L. Bioux, décédé.

Par décision du 11 juillet, M. Geoffroy a été nommé trésorier-adjoint.

---

**Société d'Odontologie de Paris.** — L'Assemblée générale annuelle de la Société a eu lieu le 4 juillet, avec l'ordre du jour suivant :

1° M. Cournand. — Contribution à la technique opératoire de l'anesthésie pour injections diploïques et à leur instrumentation.

2° M. Cottarel (*Nizier*). — Présentation d'un parallélomètre.

3° M. Hémardinquer. — Présentation d'un appareil de radiographie dentaire de Gaiffe.

4° Rapport de M. V. E. Miégeville, secrétaire généra .

5° Renouvellement du bureau.

6° Incidents de la pratique journalière.

***

Le nouveau Bureau a été constitué ainsi :

*Président* : M. Pailliottin.

*Vice-présidents* : MM. G. Fouques, H. Villain.

*Secrétaire général :* M. Solas.
*Secrétaire adjoint :* M. Paul Housset.

**Médaille militaire.** — L'amiral Lacaze qui, on se le rappelle, créa les dentistes de la Marine quand il était à la tête de ce Département, vient de recevoir la médaille militaire.

Nous le prions de vouloir bien agréer nos félicitations.

**Société odontologique de l'Equateur.** — Il vient de se fonder sous ce titre à Quito (Equateur) une Société scientifique comptant les praticiens les plus distingués de la République.

Cette Société a adopté un code de déontologie analogue à celui de l'Espagne, approuvé par le 4e Congrès dentaire espagnol à Valence en 1907.

**Mariages.** — Nous apprenons le mariage du Dr René Miégeville, chef de clinique adjoint d'oto-rhino-laryngologie à la Faculté de médecine, chargé de cours à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Suzanne Dumouthiers.

La cérémonie a eu lieu le 24 juin ; l'Ecole dentaire de Paris était représentée par son Directeur.

Le mariage de notre confrère, M. Gabriel Redelinger, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Renée Couprit, a été célébré le 4 juillet.

Le mariage de notre confrère, M. Lucien Mary avec Mme Herment, a été célébré le 26 juin dernier.

Nous adressons nos félicitations et nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

**Naissances.** — M. Lubetzki, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, et Mme Lubetzki nous font part de la naissance de leur fille Simone.

M. et Mme Démoulin, de Châteauneuf, nous annoncent la naissance de leur fille Ginette.

M. et Mme Brasseur, d'Abbeville, nous annoncent la naissance de leur fils Paul.

Nous leur adressons nos félicitations.

**La grande semaine d'escrime.** — La finale du championnat d'Europe d'épée avait attiré à Luna-Park un public extrêmement nombreux. Les assauts furent disputés avec un bel achar-

nement et se terminèrent par la victoire de notre confrère M. Raoul Heïdé, membre de l'A. G. S. D. F.

Nous lui adressons nos félicitations.

---

**Les prix Barés de 1922.** — L'an dernier, M. Jean Barés, ex-directeur du *Réformiste,* a mis à la disposition de la Direction des Recherches scientifiques et industrielles et des Inventions au ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts une rente annuelle de 15.000 fr. pour attributions de deux prix annuels « aux inventeurs français », pères d'au moins trois enfants, qui auront fait les découvertes les plus utiles à l'industrie française.

A la fin de 1921, la Direction, en plus des propositions dont elle était normalement saisie, se trouva en présence de 86 candidatures spécialement posées en vue des prix Jean arés.

Chaque proposition fut examinée successivement par la Commission Supérieure des Inventions, puis par le Comité technique compétent de la Direction. La réunion des présidents des Comités techniques vient d'attribuer les quatre prix Barés de 1922.

Les propositions pour les prix Barés de 1923 peuvent être adressées à la Direction des Recherches scientifiques et industrielles et des Inventions, 1, avenue Maréchal-Galliéni, à Bellevue, près Paris, jusqu'au 31 décembre prochain.

---

**Erratum.** — P. 372 du nº de juin, 10e ligne, lire secrétaire *adjoint,* au lieu de secrétaire *général.*

---

42e ANNÉE. N° 8. 30 AOUT 1922. VOL. LX.

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## SUR LES CIRES DE FONDERIE

Par CH. BENNEJEANT, D.E.D.P. (Clermont-Ferrand).
(Chirurgien-dentiste, docteur en médecine, licencié ès sciences).

Les cires à mouler destinées à la fonderie de précision se différencient des cires à modeler par des températures de fusion ou de solidification plus élevées. La plasticité d'une cire se trouve entre deux températures limites dont la supérieure est celle de fusion. Les cires à mouler ont donc leur plasticité à température plus élevée que les cires à modeler et, dans les conditions ordinaires de température, les premières sont rigides.

La température limite inférieure de plasticité est au voisinage de 30° pour les cires à modeler et au-dessus de 40° pour les cires à mouler. C'est au-dessous de cette dernière température que le démoulage des empreintes et des blocs doit être fait.

| Cires, corps gras ou mélanges commerciaux | Température limite inférieure de plasticité |
|---|---|
| Paraffine (temp. fus. 50°). | 35° |
| Cérésine (temp. fus. 69°,5). | 50° |
| Cire d'abeilles. | 34° |
| Blanc de baleine. | 28° |
| Cire de Carnauba. | 80° |
| Suif de bœuf. | 25° |
| Caulk's inlay wax (brune). | 44° |
| Taggart's green wax (verte). | 45° |
| Kerr's inlay wax (bleue). | 47° |
| Bird and Meyer inlay wax (bleue). | 41° |

| | |
|---|---|
| Cleveland dental inlay wax (verte). | 42°,5 |
| Klewe's inlay wax (rouge). | 46° |
| Consolidated casting wax (noire). | 46° |
| Peck's inlay wax (rouge). | 44°,5 |
| Price's impression wax (brune). | 36° |
| S. S. White inlay wax (noire). | 46° |
| S. S. White crown sticky wax (rose). | 41°,5 |

C'est au-dessus de cette température limite que le mou-

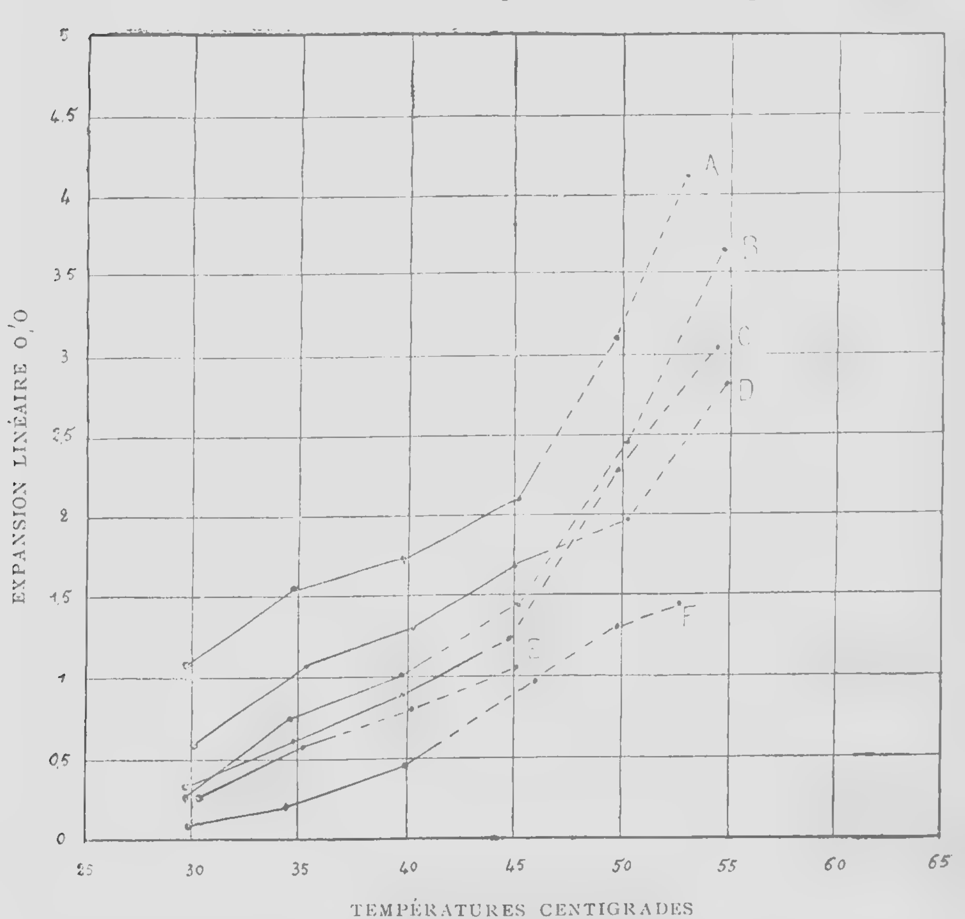



Fig. 1. — Expansion linéaire o/o des cires de coulée (d'après Price). L'expansion linéaire o/o = o à 20° C. Les traits interrompus correspondent à la période de plasticité des cires. A = S. S. White inlay wax, B = Bird et Meyer inlay wax, C = Standard inlay wax, D = Consolidated dental special carving wax, E = Price's impression wax, F = White crown sticky wax.

lage devient possible. Dans la pratique elle est largement dépassée par suite de la difficulté de se maintenir à une température constante. (Les meilleurs résultats à cet égard

sont obtenus par le moulage de la cire sous un courant d'air chaud ; le chauffage au brûleur est particulièrement défectueux.) Un regard sur les déterminations du retrait en fonction de la température (fig. 1 et 2) montre que plus la température de moulage est supérieure à cette température

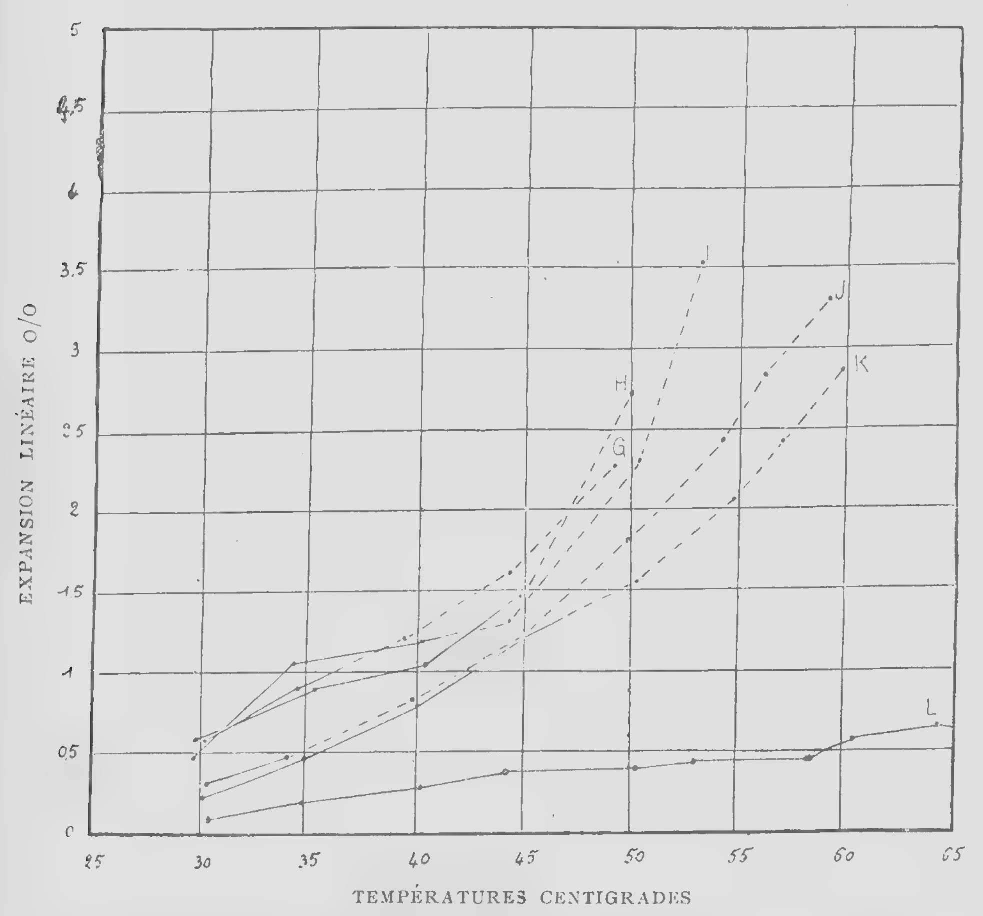



Fig. 2. — Expansion linéaire o/o des cires de coulée (d'après Price). L'expansion linéaire pour o/o = 0 à 20° C. Les traits interrompus correspondent à la période de plasticité des cires. G = paraffine, H = Peck's gold inlay wax, I = Cleveland dental special carving wax, J = cire d'abeilles, K = Klewe, L = gomme Dammar.

limite inférieure de plasticité et par suite à celle du démoulage, plus le retrait prend une valeur élevée.

On a bien pensé à compenser partiellement ce retrait par un réchauffage du moulage avant ou pendant la mise en revêtement, mais un obstacle sérieux s'y oppose. La cire

des moulages est travaillée inégalement par la spatule et les déformations subies ne restent permanentes qu'à la faveur de la rigidité de la cire. Dès que, par chauffage, la cire revient à la période de plasticité, ces déformations cessent d'être permanentes et, suivant l'élasticité de la cire, 25,50,75 o/o de celles-ci sont supprimées. L'expansion de la cire se surajoutant à l'élasticité entraîne des déformations telles que le moulage y perd toute précision. Il vaut mieux, dans ces conditions, s'accommoder d'un retrait qu'on ne peut pas éviter. Comment le déterminer ?

1° Par voie directe en enregistrant l'expansion d'une cire chauffée graduellement à l'aide d'un extensomètre ou d'un micromètre comparateur.

2° Par voie indirecte en déterminant la densité de la cire à diverses températures, puis en calculant les volumes spécifiques qui donnent l'expansion cubique o/o et par suite l'expansion linéaire qui égale le tiers de l'expansion cubique. Ainsi une cire donne à 15° C : d = 0,963 et à 98° : 0,822. Les volumes spécifiques sont, à ces températures, de $\frac{1}{0,963} = 1,038$ et de $\frac{1}{0,822} = 1.216$, soit une expansion spécifique de 1,216 — 1,038 = 0,178.

La proportion suivante donne l'expansion cubique o/o

$$\frac{0.178}{1\,038} = \frac{x}{100} \quad \text{d'où } x : \quad \frac{0,178 \times 100}{1,038} = 17,14.$$

L'expansion linéaire o/o est donc de $\frac{17,14}{3} = 5,71$ entre 15° et 98°.

De 98° à 15° le retrait linéaire o/o a la même valeur 5,71.

Weston Price publia en 1911 dans le *Dental Cosmos* des résultats que j'ai condensés dans les fig. 1 et 2, en calculant l'expansion de diverses cires à partir de 20° C. jusqu'au voisinage de leur point de fusion. Ses chiffres sont trop faibles d'environ de moitié, mais néanmoins exacts dans leur relativité. Ainsi, il assigne par exemple à une paraffine (temp. fusion 51° - 50°) de 20° 6 à 48° 5 une expansion linéaire o/o de 2,28, alors que Redwood, déterminant la densité à 5 décimales de 15° à 51°,67, trouve pour des

paraffines d'Amérique une expansion linéaire o/o de 4,85.

| TEMPÉRATURES | PARAFFINE (temp. fusion 49°,7) | | PARAFFINE (temp. fusion 54°,69) | |
|---|---|---|---|---|
| | Densité | Expansion linéaire 0/0 | Densité | Expansion linéaire 0/0 |
| 71°,11 | 0,77391 | 5,39 | 0,77079 | 5,48 |
| 68°,34 | 0,76531 | 5,30 | 0,77149 | 5,62 |
| 65°,55 | 0,77657 | 5,14 | 0,77319 | 5,53 |
| 62°,78 | 0,77777 | 5,21 | 0,77519 | 5,44 |
| 60°,00 | 0,77847 | 5,15 | 0,77889 | 5,38 |
| 57°,23 | 0,78149 | 5,00 | 0,77869 | 5,29 |
| 54°,44 | 0,78267 | 4,94 | 0,78029 | 5,20 |
| 51°,67 | 0,78441 | 4,85 | | |
| 15° | 0,89895 | 0 | 0,90103 | 0 |

Mes propres déterminations faites sur trois mélanges commerciaux pour cires à inlay accusent une différence, de même valeur environ, avec les chiffres donnés par Price et ces déterminations concordent avec les chiffres précédents et les chiffres suivants, qui font autorité, empruntés à Lewkowitsch et Bontoux (Huiles, graisses et cires, Paris 1910).

| Cires ou corps gras | T. solid. | T. fus. | Densité à 15° | Densité à 98° | Expansion linéaire 0/0 de 15° à 98° |
|---|---|---|---|---|---|
| Cire jaune d'abeilles. | 60°,5 | 63° | 0,963 | 0,822 | 5,71 |
| Cire d'abeilles blanchie | 62° | 63°,5 | 0,961 | 0,818 | 5,83 |
| Blanc de baleine..... | 48° | 49° | 0,942 | 0,803 | 5,52 |
| Cire de Carnauba.. . | 81° | 84° | 0,999 | 0,842 | 6,19 |
| Cire d'insectes....... | 80°,6 | 20°.5 | 0,960 | 0,810 | 6,60 |
| Cérésine............. | 69°,5 | 70° | 0,921 | 0,770 | 6,51 |
| Paraffine............ | 47° | 52° | 0,909 | 0,753 | 6,90 |
| Suif de bœuf....... | 35° | 45° | 0,952 | 0,862 | 3,48 |
| Cire de Kerr......... | 76° | 77° | 0,940 | 0,797 | 6,40 |
| Cire de Taggart...... | 78° | 79° | 0,930 | 0,774 | 6,69 |
| Cire de Caulk....... | 74° | 80° | 0,917 | 0,759 | 6,91 |

Ce qui frappe, à l'examen des chiffres précédents, un observateur averti, c'est la coïncidence du retrait entre ceux des mélanges commerciaux examinés et ceux de la

cérésine, de la paraffine, de la cire d'insectes de Chine et de la cire de Carnauba. Ce sont les retraits les plus élevés. Est-ce pure coïncidence? L'analyse chimique va nous le dire.

Les indices d'acide et de saponification utilisés dans l'analyse des cires et des corps gras donnent les résultats suivants :

| | Indice de saponification. | Indice d'acide. |
|---|---|---|
| Cire d'abeilles.......... | 95 | 20 |
| Cire de Carnauba....... | 80 | 2 |
| Cire d'insectes de Chine. | 80.4 | 3 |
| Cire du Japon........... | 227 | 20 |
| Blanc de baleine........ | 130 | 0.2 |
| Suif.................... | 195 | 4 |
| Cérésine............... | 0 | 0 |
| Paraffine............... | 0 | 0 |
| Cire de Caulk.......... | 34 | 1 |
| Cire de Kerr........... | 12 | 0.2 |
| Cire de Taggart........ | 10 | 0 |

Les indices de saponification et d'acide sont faibles pour les mélanges commerciaux examinés ; ces mélanges renferment donc d'assez fortes proportions de cérésine ou de paraffine. Leurs points de fusion sont cependant élevés : 76° à 79°. On a donc ajouté de la cire d'insectes ou de la cire de Carnauba dans le but de relever les points de fusion (v. fig. 3).

Les courbes de fusibilité des mélanges binaires de cire de Carnauba avec la cérésine et la paraffine indiquent qu'une addition de 10 à 15 o/o de cire de Carnauba élève notablement les points de fusion de la cérésine et de la paraffine. C'est à peu près la teneur qu'indique l'indice de saponification par un calcul de proportion, pour les cires de Kerr et de Taggart. Pour la cire de Caulk l'indice de saponification plus élevé donne à penser que la substance élevant le point de fusion est en plus grande quantité. Cette cire se trouvant dans une étuve à 75-80° s'est séparée en deux parties qu'il a été possible de séparer : l'une liquide fondant à 79-80° et une autre partie solide fondant à 74-75°. Cette dernière est une cérésine. La partie liquide est probablement

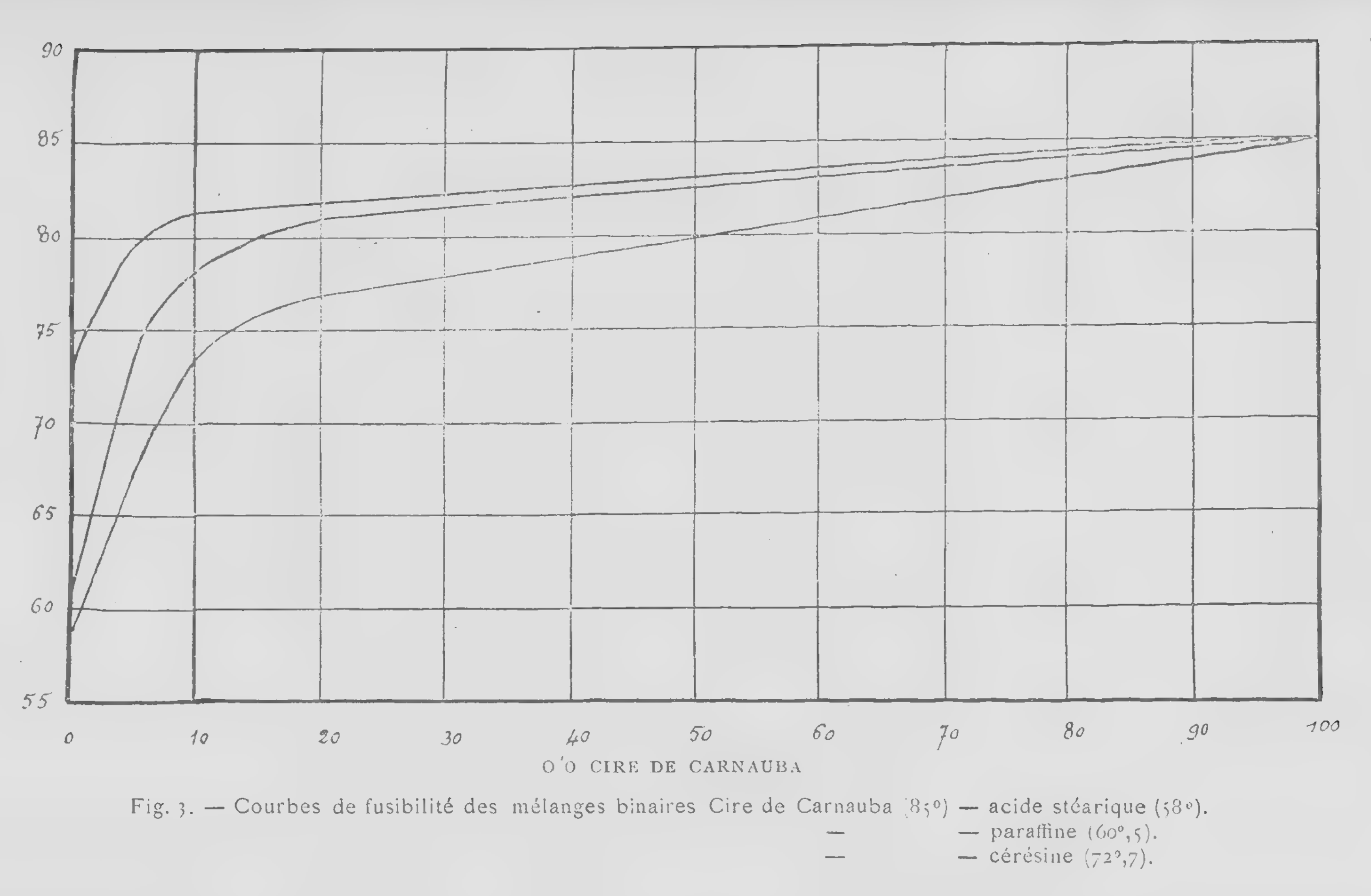



Fig. 3. — Courbes de fusibilité des mélanges binaires Cire de Carnauba (85°) — acide stéarique (58°).
— — paraffine (60°,5).
— — cérésine (72°,7).

de la cire d'insectes de Chine, cette dernière relevant moins rapidement le point de fusion de la cérésine que la cire de Carnauba. Cette affirmation demande d'ailleurs de nouvelles recherches. W. Price signale le faible retrait de la gomme Dammar (v. fig. 1 et 2). Il donne dans son travail la composition d'une pâte à empreintes douée d'un faible retrait qu'il utilise pour la confection des incrustations par la méthode indirecte. Ce faible retrait de la gomme Dammar ne peut-il être utilisé également pour améliorer nos cires de fonderie ?

J'ai recherché, si parmi les mélanges binaires de cette gomme, il n'en est pas qui soient susceptibles de faire des cires de moulage à faible retrait. Les mélanges de cette gomme avec le suif, l'acide stéarique, la cire d'abeilles et la cire de Carnauba sont des cires collantes. Les mélanges de cette gomme avec la paraffine et la cérésine sont convenables comme cires de moulage, mais possèdent un point de fusion trop bas.

La solution cherchée est donnée par les mélanges ternaires : cérésine ou paraffine — cire de Carnauba — gomme Dammar. C'est ce que démontre le retrait linéaire o/o entre 98° et 15° des mélanges suivants dont les densités ont été obligeamment déterminées par M. J. Thomas de l'Institut de Chimie industrielle du Centre.

| G. Dammar | Paraffine | C. de Carnauba | Densité à 15° | Densité à 98° | Expansion linéraire °/o entre 15° et 98° |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 70 | 20 | 0,943 | 0,925 | 0,65 |
| 25 | 55 | 20 | 0,953 | 0,921 | 1,14 |
| 40 | 40 | 20 | 0,979 | 0,938 | 1,36 |

La gomme Dammar ajoutée aux mélanges cire de Carnauba, paraffine ou cérésine leur confère un faible retrait.

*Les mélanges ternaires, cérésine ou paraffine, cire de Carnauba, gomme Dammar semblent supérieurs aux cires de fonderie actuellement en usage.*

# PRÉSENTATIONS ET DÉMONSTRATIONS AU CONGRÈS DE ROUEN (1921)

## Modification apportée à l'appareil d'urgence pour fracture du maxillaire.

Par Paul HOUSSET.

Cet appareil d'urgence pour fracture des maxillaires fut présenté au Congrès de Strasbourg et à la Société d'Odontologie.

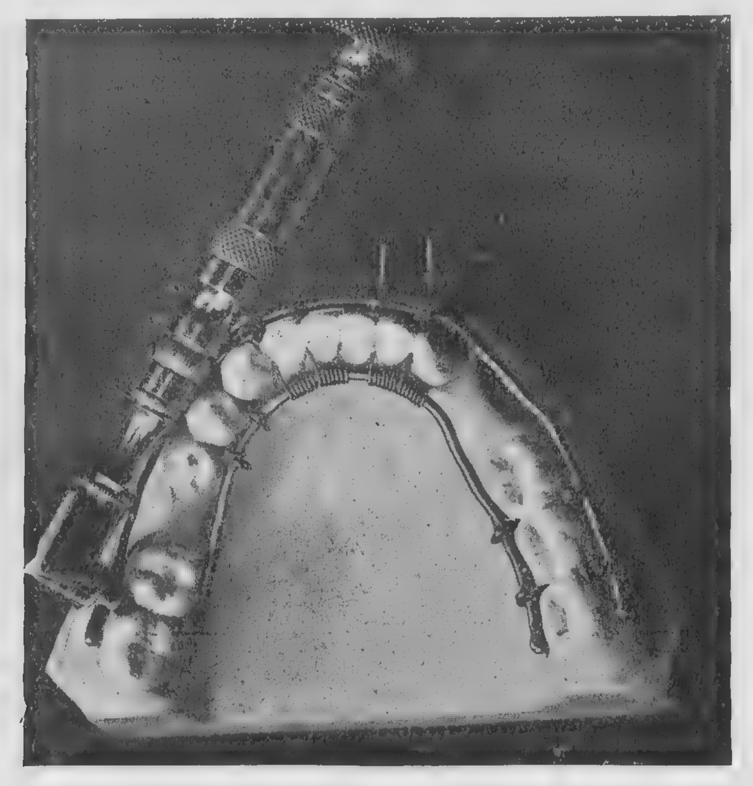


Fig. 1. — Clef en place sur un écrou.

En haut, la manette du mouvement.
A droite, au niveau des molaires, une goupille ancien système et une goupille filetée à écrou.

La modification apportée ne concerne que les goupilles et fixe-goupilles latéraux. Précédemment les goupilles latérales, placées en allant de l'arc interne vers l'arc externe,

s'engageaient dans le fixe-goupille, la pointe en étant alors coupée à trois millimètres environ du fixe-goupille et l'extrémité restante était courbée et serrée contre ce fixe-goupille.

J'ai modifié d'abord cette dernière pièce : sur le tube coulissant sur l'arc est soudé non plus un autre tube perpendiculaire, mais une plaquette.

Cette plaquette, dont les bords s'appuient contre les faces des deux dents contiguës, est percée au centre. La goupille est filetée, ensuite un méplat est fait à la lime sur ses deux faces latérales, elle traverse la plaquette et un écrou la fixe en position. L'excédent de tige est ensuite sectionné. J'ai fait construire une clef à engrenage d'angle droit, qui permet de porter l'écrou en bouche, de l'engager sur la goupille et de le visser à fond. L'appareil est ainsi plus facile à placer et à retirer[1].

---

## Plaquettes d'interstices pour obturation en ciment.

Par Paul HOUSSET.

Dans les cavités volumineuses de prémolaires et de molaires, il ne convient pas toujours de faire une obturation métallique. Si pour certaines raisons on a décidé l'obturation ou la restauration avec un ciment, la question du point de contact devient très importante ; dans une reconstitution assez large, il n'est pas toujours facile de l'assurer avec du ciment, le bord marginal a tendance à s'effriter, à s'arrondir, même si l'obturation a été faite avec une matrice et avec compression.

S'il n'y a pas certitude d'un bon point de contact durable, l'obturation ne peut plus rendre de services et devient dangereuse.

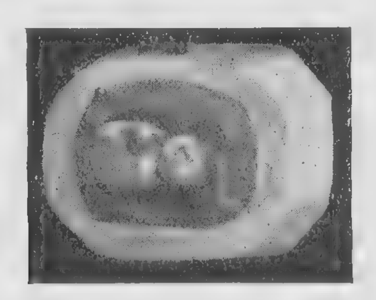
Pour obvier à cet inconvénient, j'ai imaginé de placer au

---

1. Pendant la guerre, notre confrère LENTULO a construit une clef à roue dentée permettant de visser les pointeaux.

niveau du point de contact une plaquette d'or dite « plaquette d'interstice ». C'est une lamelle à 22 K. au 6 ou 7 d'épaisseur, en forme de lunule, convexe dans sa partie libre, là où elle entre en contact avec la dent proximale, concave du côté de la cavité. Dans cette concavité est soudé un anneau en fil d'or, le bord incurvé de la plaquette est du côté de la crête marginale, le bord bombé vers le côté gingival.

Ces plaquettes sont faites en plusieurs dimensions ; elles doivent être de surface nettement plus petites que celle des



Ciment et plaquette d'interstice en place sur une molaire.

différentes grandeurs de cavité du côté proximal afin de n'être en contact avec aucun des bords.

La mise en place est exécutée de la façon suivante :

1° Fixer une matrice basse, reformant les bords cervicaux mais ne montant pas au niveau du point de contact ;

2° Mettre du ciment sur toutes les parois et sur les bords du côté proximal ;

3° Poser la plaquette d'interstice au niveau du point de contact, la maintenir fermement appuyée contre la dent voisine, noyer l'anneau dans le synthétic et terminer l'obturation.

Il est possible de faire de la compression sur la face triturante avec une feuille d'étain, de caoutchouc, un moule de celluloïd, etc.

Le ciment est ainsi armé du côté où il est le plus fragile.

# UN CAS D'ANOMALIES DENTAIRES MULTIPLES

Par le Dr Achille AUDY (Senlis),
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Je vous présente des modèles provenant d'une jeune fille âgée de 17 ans, la 10e d'une famille de 11 enfants, originaire de la campagne des environs de Limoges.

Les parents ont toujours été bien portants, la mère habite encore au pays avec la dernière enfant âgée actuellement de 11 ans. Le père est mort il y a quelques années de maladie banale.

Les frères et sœurs sont actuellement bien portants et ne présentent pas de malpositions dentaires. En résumé, antécédents héréditaires bons. Toutefois, une nièce âgée actuellement de 9 à 10 ans aurait aussi les dents irrégulières.

La patiente ne se souvient pas d'avoir fait de maladies graves dans sa jeunesse; donc rien à signaler dans les antécédents personnels.

Les anomalies portent surtout sur les dents antérieures : à la mâchoire inférieure, il y a 5 incisives très bien constituées, les canines inférieures présentent 2 et presque 3 tubercules, et à gauche une dent supplémentaire conoïde est intercalée entre la canine et la première prémolaire.

A la mâchoire supérieure, les incisives ont la forme conoïde et la première prémolaire gauche extraite présentait une racine double à 4 canaux. Le traitement a consisté en obturation de caries, extraction des racines infectées et pose d'une couronne à pivot sur la racine de l'incisive centrale gauche, dont la couronne pointue et légèrement recourbée avait un effet fâcheux pour l'esthétique.

---

# NOUVEL APPAREIL D'ANESTHÉSIE LOCALE (LE GAZOTHERME)

Par M. Fabret (de Nice).

J'ai déjà eu l'honneur, l'année dernière, de vous présenter mon appareil appelé « *Gazotherme* » ; le succès remporté lors de mes premières démonstrations m'a encouragé à rechercher les perfectionnements nécessaires pour que cet appareil devienne d'une utilité incontestable.

J'ai retenu avec soin toutes les critiques que vous m'avez faites, et c'est pourquoi je puis vous apporter, aujourd'hui, un nouvel appareil parfaitement au point.

Pour ceux qui n'étaient pas à Strasbourg l'année dernière et que j'ai le plaisir de voir parmi vous aujourd'hui, je rappelle brièvement le principe et le but de mon appareil : projeter sur la dent sensible à opérer un gaz dessiccant (ici de l'oxygène) qui, grâce au Gazotherme, est projeté à une température voisine de celle du corps humain ; puis cette température est abaissée lentement et régulièrement jusqu'au point où le froid se trouve suffisant pour provoquer une anesthésie parfaite.

Je vous signale les principaux perfectionnements réalisés :

Nous avons amélioré le rendement en frigories ; le dispositif ancien ne nous permettait d'obtenir de très basses températures que lorsque la bouteille d'acide carbonique était pleine ; en effet, l'acide carbonique se gazéifiait avant d'avoir accompli son rôle réfrigérant et nous ne pouvions faire, avec une bouteille, qu'une quinzaine d'interventions.

A présent, avec cette même bouteille, nous arrivons à une cinquantaine d'interventions ; au cours de l'une d'elles, il suffit, en effet, de provoquer une, deux ou trois émissions d'acide carbonique, selon le cas à opérer, pour obtenir la température nécessaire à une anesthésie parfaite. Je vous présente des graphiques qui sont la résultante d'un grand nombre d'expériences et qui indiquent les abaissements de

températures en fonction du temps pour une, deux ou trois émissions.

Vous pouvez constater, d'une part, la progressivité et la régularité de l'abaissement de température, et d'autre part, que pour une émission de $CO^2$, la température ne s'abaisse pas au-dessous de — 5° et se maintient pendant plus de 3 minutes à une température comprise entre 0 et — 5°.

Par une deuxième émission, à une minute d'intervalle de la première, nous abaissons la température entre — 10 et — 15° et elle se maintient pendant environ 5 minutes.

Une troisième émission, à trois minutes d'intervalle de la seconde, nous permet d'obtenir une température entre — 20 et — 25° et la température du jet d'oxygène reste inférieure à — 10° pendant près de 10 minutes.

Avec notre ancien dispositif, la bouteille d'acide carbonique était continuellement ouverte et il en résultait la formation de neige carbonique qui interrompait et modifiait la température du jet gazeux.

Nous avons aussi supprimé le bruit désagréable que faisait notre appareil l'année dernière.

Nous n'avons pas maintenu le dispositif permettant, soit d'utiliser l'acide carbonique seul, soit l'acide carbonique mélangé à de l'oxygène, soit de l'oxygène pur. Nous ne projetons plus sur la dent à opérer que de l'oxygène, évitant ainsi l'action désagréable de l'acide carbonique, tant sur le patient que sur l'opérateur.

Grâce à un mano-détendeur, d'une extrême sensibilité, nous pouvons faire varier à notre gré le débit de l'oxygène.

Enfin, dernier point fort intéressant, nous avons remplacé le flexible soutenant le chalumeau par un tube rigide, ce qui nous évite la nécessité où nous nous trouvions d'être assisté par un aide dans notre intervention.

Je n'insiste pas sur la construction matérielle qui est infiniment plus soignée et que l'on peut considérer comme parfaite à tous égards.

---

## APPAREIL A COULER DE TAGGART

Par M. ARROYO (de Paris).

La presse à couler dont je suis appelé à vous montrer le fonctionnement est loin d'être une nouveauté ; elle date, à ma connaissance, de 10 à 14 ans et me fut indiquée et recommandée par mon ami Chayes, de New-York, dont j'avais admiré les travaux si nets et si précis.

J'ai eu quelque difficulté à me la procurer, l'inventeur-constructeur étant en procès au sujet de ses brevets ; j'ignore même si la construction en fut poursuivie et s'il est possible de la trouver actuellement.

Je l'emploie depuis une dizaine d'années et je ne saurais aujourd'hui m'en passer pour mes travaux de laboratoire.

La machine « Taggart », que je vous présente aujourd'hui, est une machine à pression directe, ce qui permet d'amener l'or au point de fusion dans le creuset du moufle avant que le moule entier ait été chauffé jusqu'au point d'être déformé ; avec une petite flamme d'oxyde nitreux elle donne une bien plus grande quantité de chaleur concentrée dans le bout de métal que celle qu'on obtiendrait avec la grande flamme d'un chalumeau ordinaire.

Avec cette presse, le mécanicien peut fournir une quantité voulue de pression parfaitement soutenue au moment même où il en a besoin, et la flamme s'éteint automatiquement lorsque la pression a été donnée.

Si l'on examine les moufles imaginés par M. Taggart, on remarquera que chacun d'eux est percé d'un petit trou d'environ 3 m/m servant de débouché pour faciliter l'échappement du gaz ou de l'air qui pourrait se trouver là pendant le coulage et qui offrirait une certaine résistance à l'entrée du métal et montrant dans quelles conditions le gaz de pression passe à travers le cylindre vertical pour arriver dans le récipient et de là dans le métal.

Essayez la machine de cette façon : placez un morceau de digue dans la plus petite base et fixez-y le moufle, le côté

rond en haut ; ouvrez la valve sur le cylindre à oxyde nitreux et, au moyen de la soupape, réglez la pression au point désiré (Une pression de trois ou quatre livres est une bonne mesure pour le coulage des inlays).

Veillez à ce que l'amiante de la presse ne soit pas humide ou n'ait pas de fuite, et voyez si les quatre petits trous qui laissent passer le gaz dans le moufle ne sont pas obstrués par du métal ou un corps étranger quelconque. Maintenant, dirigez d'une main le levier de la machine en bas sur le moufle pendant que vous maintenez celui-ci avec l'autre main, de façon à boucher le trou placé dans sa partie supérieure. L'avancement et le recul du levier ouvriront une soupape dans le cylindre vertical, ce qui y fera descendre l'oxyde nitreux ; si vous sentez sur le doigt qui ferme le trou du moufle la pression du gaz qui descend, la machine est en bonne forme et prête à fonctionner. Retirez et remettez alternativement votre doigt, et l'aiguille du manomètre devra suivre vos mouvements, c'est-à-dire que le manomètre devra descendre à zéro si vous retirez votre doigt, ou remonter à trois ou quatre livres si vous fermez l'ouverture.

Ceci montre le parfait fonctionnement de la machine et vous pouvez être assuré d'avoir la pression nécessaire à un bon coulage.

Maintenant, lâchez le levier et retirez le moufle vide en y substituant celui contenant le moule prêt au coulage ; tournez le chalumeau jusqu'à ce qu'il soit à angle droit avec la machine et allumez le gaz d'éclairage de façon à obtenir une flamme longue d'environ 10 centimètres. Placez ensuite un bouton d'or fin parfaitement propre dans le creuset du moufle et ouvrez l'aiguille de la soupape sur le régulateur, ce qui permettra à l'oxyde nitréux d'arriver dans la chambre à mélange à travers laquelle passe le gaz d'éclairage ; le mélange des deux gaz produira une petite flamme bleue très chaude, longue d'environ deux centimètres et qui doit être dirigée sur le bouton d'or. Au bout d'environ 30 ou 60 secondes, suivant la quantité d'or à fondre, la flamme

aura amené le métal presque au point de fusion ; mais maintenez-la encore sur l'or jusqu'à ce que toutes les molécules semblent se repousser violemment les unes les autres.

A ce moment le levier doit être avancé doucement ; le plongeur et la presse descendent sur le moufle, le chalumeau se trouve jeté automatiquement de côté, le gaz est fermé ; la valve qui permet au gaz de pression de descendre sur le métal à couler, s'ouvre pendant que le moufle est fermé et l'or contenu dans le moule y est maintenu sous une pression constante et soutenue.

L'oxyde nitreux employé préalablement pour aider au mélange du métal rejette et rentre la soupape descendante pour dépenser sa force sur la masse refroidissant. Fermez alors aussitôt la bouteille d'oxyde nitreux ; si vous ne le faisiez pas le manomètre risquerait de s'abîmer. D'ailleurs, lorsque la bouteille reste ouverte, un petit sifflet vous rappelle votre oubli.

---

## TOUR ÉLECTRIQUE POUR COURANT DE 110 VOLTS ALTERNATIF OU CONTINU A USAGES MULTIPLES

Par Georges André,

Démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

L'objet de ma présentation est un moteur électrique avec rhéostat à pédales fonctionnant sur le courant 110 volts, alternatif ou continu, avec une simple prise de courant.

Cet appareil, de volume réduit, est d'une force suffisante pour permettre au praticien de s'en servir indifféremment comme moteur entraînant le flexible d'un bras de tour, un porte-meule, une brosse à polir ou un foret.

Cette transmission de force s'obtient par l'intermédiaire d'une pièce que nous avons été amené à faire exécuter spécialement, ne l'ayant pas trouvée dans l'industrie et que nous appelons le *double mandrin.*

Nous n'avons pas la prétention de vous présenter un appareil entièrement au point, et cela volontairement, afin de pouvoir vous rappeler une vieille idée qui a hanté certainement l'esprit de plus d'un parmi nous.

Cette idée, c'est que nous aurions dû, depuis longtemps, fonder un laboratoire d'essais en commun, pour nous permettre d'améliorer notre arsenal instrumental, de grand et de petit matériel, ainsi que les produits utiles à l'exercice de notre profession.

En venant vous présenter ce modeste dispositif, nous avons voulu profiter de l'occasion que nous fournissait le Congrès de l'A. F. A. S. pour essayer de réaliser, avec votre précieux concours, un dispositif nouveau destiné, nous en sommes persuadé, à faire progresser notre technique professionnelle.

Je suis particulièrement heureux d'avoir entendu M. Despecher, venu de l'Amérique, s'exprimer dans ce sens, ainsi que notre dévoué président, si compétent, Georges Villain.

M. Godon nous a fait remarquer que la Société coopérative des dentistes de France pouvait être sollicitée. Nous n'avons aucun parti pris, toutes les propositions pourraient être examinées par une commission qui, dans le délai le plus rapide, mettrait sur pied un projet susceptible d'aboutir.

Nous avons déjà la coopérative d'achats et de consommation, nous pouvons avoir une coopérative de fabrication.

Si vous croyez devoir porter votre attention sur ces directives nouvelles, nous sommes à votre disposition pour les mener à bien.

---

# REVUE DES REVUES

## ÉLÉMENTS ESSENTIELS A LA MASTICATION DANS LES DENTIERS

Par ALFRED GYSI,
Professeur à l'Institut dentaire de l'Université de Zurich.

*Mouvements normaux de la mandibule dans la mastication.* — Les mouvements normaux de la mandibule dans la mastication peuvent être divisés, pour la description, en trois groupes élémentaires : mouvements verticaux, d'incision et d'articulation latérale. En fait, ces mouvements sont inséparablement combinés de bien des manières pour produire les mouvements de trituration qui préparent les aliments pour la digestion.

Les éléments des mouvements de la mandibule dans l'articulation latérale ne peuvent pas être vus en examinant un sujet, parce qu'ils semblent se faire uniquement vers le haut et vers le bas. Mais, si l'on emploie un appareil spécialement imaginé à cet effet, on voit que, partant de la position d'occlusion centrale, la mandibule se meut d'abord vers le bas et un peu latéralement, puis beaucoup latéralement et un peu vers le bas. La mandibule revient à l'occlusion centrale en se mouvant vers le haut et un peu vers la ligne médiane jusqu'à ce que les cuspides buccaux des molaires mandibulaires et les molaires maxillaires aient engrené, après quoi elle glisse vers le haut et en dedans à la position d'occlusion centrale. Le mouvement complet est représenté fig. 1 et 2.

Pour exécuter les mouvements d'incision, la mandibule se meut de la position d'occlusion centrale vers le bas et en avant, puis vers le haut jusqu'à ce que les bords des incisives mandibulaires soient en contact avec ceux des incisives maxillaires. Elle se meut ensuite vers le haut et en arrière, avec les dents en contact, jusqu'à la position d'occlusion centrale.

La connaissance de ces éléments des mouvements masticatoires est très importante pour le dentiste au moins pour trois raisons :

1° Il peut juger la valeur d'un articulateur par le soin avec lequel il reproduit ces mouvements élémentaires.

2° Il peut juger la valeur des différentes formes de dents artificielles en sachant si elles sont ou ne sont pas formées pour faciliter ces mouvements.

3° S'il arrange des dents artificielles pour ces mouvements

élémentaires, il peut les adapter aisément à tous les mouvements combinés par le mouvement de broyage automatique des dents dans la bouche, à l'aide d'un mouvement d'abrasion.

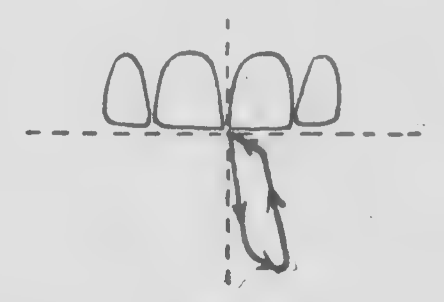


Fig. 1.

Fig. 2

La présente communication a pour but de montrer la nature de ces mouvements élémentaires, comment ils peuvent être suivis dans la bouche, reproduits dans un articulateur,

comment les dents doivent être conformées par le fabricant pour s'adapter à ces mouvements, pourquoi et comment les dents doivent être modifiées par le dentiste pour donner le maximum de commodité et d'effet dans les cas où les mouvements n'ont plus le caractère moyen.

*Stabilité des dentiers quand les dents sont séparées.* — La stabilité des dentiers sous pression avant que les dents viennent en contact dépend de 3 choses :

1° De bonnes empreintes ;

2° De pièces convenablement ajustées ;

3° Du placement des molaires, au moins approximativement dans la ligne de force depuis la crête du bord du maxillaire jusqu'à la crête du bord de la mandibule.

*Signification des termes* MOYEN *et* ANORMAL. — J'emploierai le mot *moyen* pour indiquer la moyenne des mouvements de la

| *Sur les patients ayant besoin d'un dentier complet.* | | |
|---|---|---|
| 50 o/o environ présentent des mouvements moyens | 25 o/o des mouvements entre les moyens et les anormaux | 25 o/o des mouvements anormaux |

Fig. 3.

mandibule que font un grand nombre de personnes qui ont toutes leurs dents et en bonne position. Quand un édenté fait des mouvements semblables, je regarde ces mouvements comme moyens.

J'emploierai le mot *anormal* pour indiquer un écart suffisamment marqué des mouvements moyens pour que la technique convenant aux cas moyens ne puisse donner des résultats satisfaisants.

Cette mention des mouvements moyens et anormaux dans la mastication me permet d'exposer clairement les idées qui résultent de mes années de recherches et des théories qui sont la base de mon enseignement.

Je crois qu'environ 50 o/o des patients qui nous demandent des dentiers complets ont des mouvements moyens approximativement, de sorte qu'on peut arranger des dents pour eux

d'une manière satisfaisante dans un articulateur quelconque. Environ 25 o/o en plus de tous les patients présentent des mouvements presque moyens, de sorte que si les dents sont disposées dans un articulateur anatomique, puis montées dans la bouche, on obtiendra un résultat passablement satisfaisant.

Les sujets ont une ligne de bord qui est entre les mouvements moyens et anormaux. Pour beaucoup d'entre eux, les dentiers faits sur un articulateur anatomique non ajustable seront seulement passablement satisfaisants et un articulateur adaptable conviendrait beaucoup mieux à ces cas, surtout pour les individus qui n'ont pas la patience suffisante pour supporter des dentiers ne fonctionnant pas parfaitement au début.

Environ 25 o/o des édentés présentent des mouvements mandibulaires suffisamment anormaux pour que je croie qu'il n'est pas possible d'arranger convenablement des dents pour eux dans un articulateur qui n'est pas ajustable.

Pour cette moitié des édentés qui présentent des mouvements moyens, je suis d'accord avec Hall et Monson quant à l'acceptabilité d'un articulateur non ajustable. Mais comme il est impossible pour un dentiste de reconnaître les cas présentant des mouvements anormaux, à moins qu'il n'observe et n'enregistre les mouvements mandibulaires dans tous les cas ou qu'il ne suive le procédé indiqué pour les cas moyens, et comme l'enregistrement des mouvements mandibulaires et leur reproduction dans un articulateur adaptable ne sont pas difficiles, quand on a appris la technique, je crois que tout dentiste désireux de confectionner un dentier rendant réellement service trouvera l'emploi d'un articulateur adaptable plus satisfaisant et plus économique que celui d'un articulateur non ajustable, quelque satisfaisant qu'il soit pour les cas moyens.

*Enregistrement des mouvements mandibulaires.* — Comme cet enregistrement a pour but de permettre de déterminer ce que sont les mouvement moyens et de reconnaître les anomalies, il est bon d'enregistrer les mouvements d'un grand nombre de gens ayant toutes leurs dents et en positions passablement bonnes. Si cet enregistrement est fait de manière à rejeter les dents postérieures en dehors de l'occlusion. elles ne seront pas assez loin en dehors de celle-ci pour détruire les mouvements habituels et nous pourrons apprendre ce que sont les mouvements habituels dans ces conditions.

Cette expérience peut se faire très aisément sur vos dents ou sur vos patients. En coupant 2 rectangles de métal mince à chambre à air ou de feuille d'étain épais de 24 mm. sur le côté le

plus long et de 18 mm. sur le côté le plus court, on peut aisément les recourber sur les bords incisifs des dents maxillaires et mandibulaires. Remplir les creux des petits porte-empreintes de composé à modeler mou et presser un porte-empreinte sur l s incisives mandibulaires jusqu'à ce que le métal soit en contacts avec les dents. Quand le composé dans le porte-empreintes sur les incisives mandibulaires est dur, enlever ce porte-empreinte des dents et fixer au côté lingual du porte-empreinte une pointe de graphite dans une position telle, que, quand le porte-empreinte est sur les dents, la pointe soit en contact avec la face linguale du porte-empreinte supérieur dans la ligne médiane. Remettre le porte-empreinte sur les dents et faire exécuter au patient des mouvements d'incision et de latéralité.

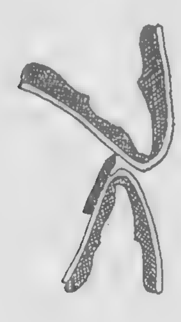


Fig. 4.

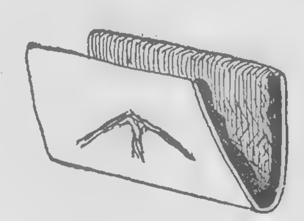


Fig. 5.

En examinant le dessin tracé par la pointe de graphite sur le côté lingual du porte-empreinte maxillaire, on le trouvera quelque peu semblable à la fig. 5. Ce sera une ogive plus ou moins pointue, avec la pointe vers l'arrière et à partir du centre de l'ogive une ligne plus ou moins droite dirigée vers l'avant.

Comme le porte-empreinte a mis hors de contact les dents postérieures de telle sorte que les faces occlusales des bicuspides et des molaires ne peuvent pas diriger le mouvement mandibulaire, cet enregistrement présente le mouvement habituel de la pointe incisive de cette mandibule, quand elle n'est pas dirigée par les faces occlusales des dents. Ce sont les mouvements que le patient présente s'il devient subitement édenté ; ce sont les mouvements pour lesquels les dents naturelles sont arrangées dans cette bouche.

Il n'est pas très commode de surveiller le tracé quand le crayon est sur les incisives mandibulaires et que l'enregistrement est opéré sur le porte-empreinte maxillaire ; il est plus aisé de laisser la moitié labiale du porte-empreinte mandibulaire s'éten-

dre horizontalement en avant, comme dans la fig. 6, et de placer la pointe de graphite sur la face labiale du porte-empreinte maxillaire dans la ligne médiane. Le tracé obtenu ainsi aura le

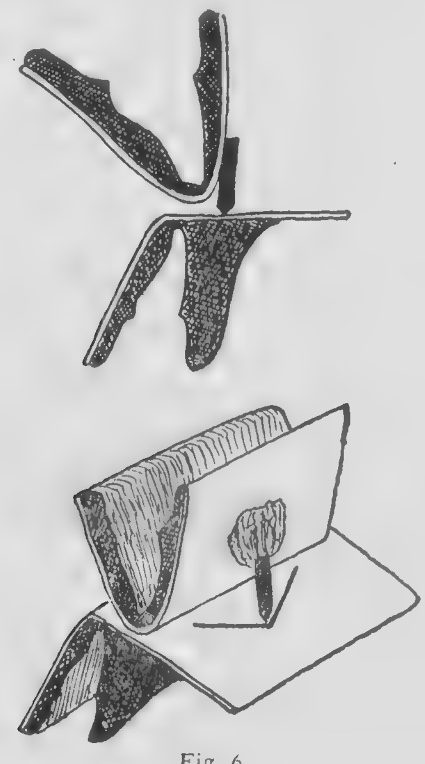


Fig. 6.

même caractère, mais la pointe de l'ogive sera dirigée en avant, c'est-à-dire renversée par rapport au tracé sur le porte-empreinte maxillaire. Si des tracés sont relevés de ces deux façons et com-

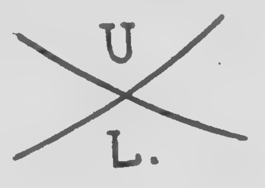



Fig. 7.

binés à leur point d'intersection, ils auront l'aspect de la fig. 7 et formeront des arcs de cercle plutôt étendus s'entre-coupant.

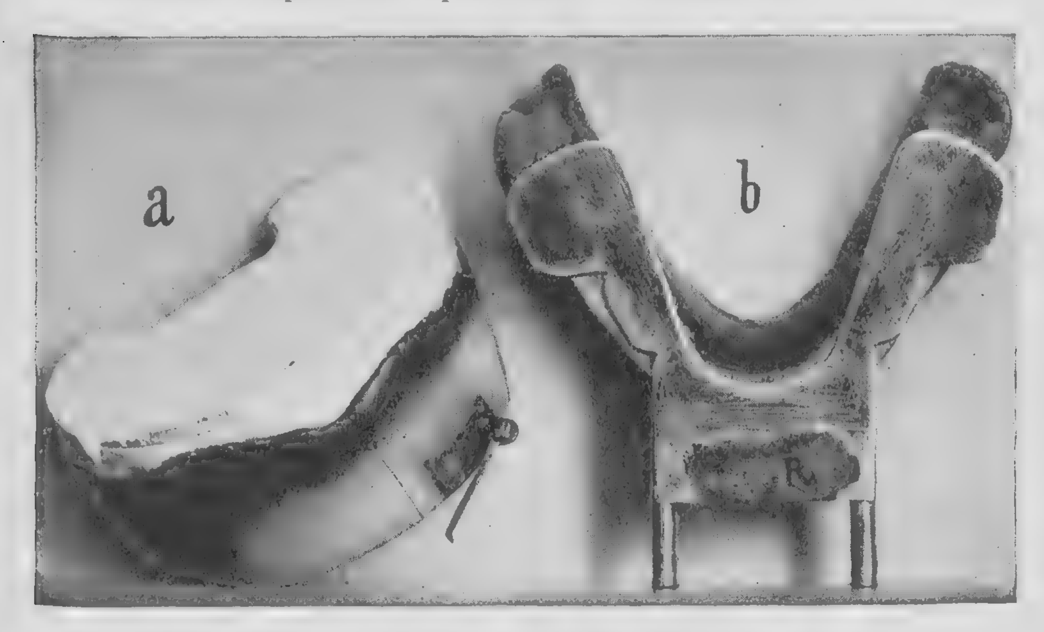
Le tracé sera grandement influencé par le prognathisme. Si la mandibule commence son tracé aussi près de la position d'occlu-

sion centrale que le porte-empreinte le permet, ce sera une ogive passablement pointue. Suivant la protrusion de la mandibule, la pointe de l'ogive est moins aiguë et quand la mâchoire a atteint la protrusion extrême, la mandibule peut se mouvoir horizontalement d'un côté à l'autre (fig. 8).




Fig. 8 Fig. 9.

En comparant un grand nombre de tracés relevés ainsi, les côtés de l'ogive se couperont en moyenne à un angle de 120° environ. Peu de cas présenteront une intersection à 90°, mais c'est là une variation suffisante de la normale pour la considérer comme anormale. Quelques-uns présentent une intersection à 150°, mais c'est là aussi une anomalie. La ligne droite est très rare, excepté dans la protrusion de la mandibule.




Fg. 10.

*Enregistrement des mouvements mandibulaires chez les édentés.* — Quand un édenté se présente, ses mouvements mandibulaires habituels peuvent être enregistrés d'une façon très semblable à celle qui vient d'être décrite, mais on peut y comprendre avec avantage les tracés de la région molaire aussi bien qu'au point incisif.

On fait des bords d'occlusion s'adaptant bien. A la face occlusale du bord mandibulaire est fixée la plaque en fer à cheval ayant de larges zones dans les régions incisives et molaires. Ces zones sont revêtues de cire noire.

Au bord d'occlusion maxillaire sont fixées 3 pointes mobiles *a* qui feront des tracés dans les zones incisives et molaires de la plaque en fer à cheval (fig. 10).

On fait exécuter alors au patient des mouvements de latéralité et d'incision avec les bords d'occlusion en contact. Si les mouvements sont moyens, il se produira sur les zones noircies des plaques en fer à cheval 3 ogives (fig. 11).

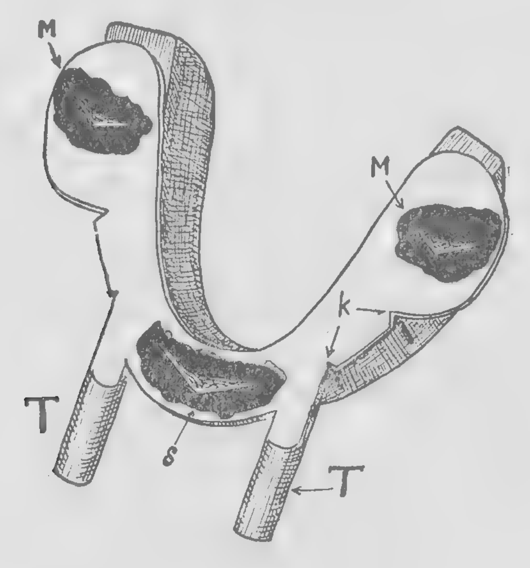



Fig. 11.

*Fixation des centres dans le plan occlusal.* — Etant donné un arc de cercle, pour en fixer le centre, on sait qu'on trace sur des portions de ces arcs deux cordes sur le milieu desquelles on élève une perpendiculaire.

Etant donné deux arcs de cercle qui se coupent, on trace une corde sur chacun et l'on trouve le centre des deux. Avec ces deux centres on peut reproduire les deux arcs (fig. 12).

Si maintenant on fixe la plaque en fer à cheval sur laquelle les tracés ont été relevés à une surface plane, on peut élever des perpendiculaires aux arcs comme on le fait sur des cordes. La fig. 13 représente cette plaque placée sur une surface plane et des perpendiculaires élevées sur chacun des arcs dans chacune des ogives. Les perpendiculaires d'une série d'arcs convergent dans

le coin supérieur droit de la fig. tandis que celles de l'autre série convergent dans le coin supérieur gauche. En plaçant la pointe d'un compas à l'un des points de convergence, on peut tracer de

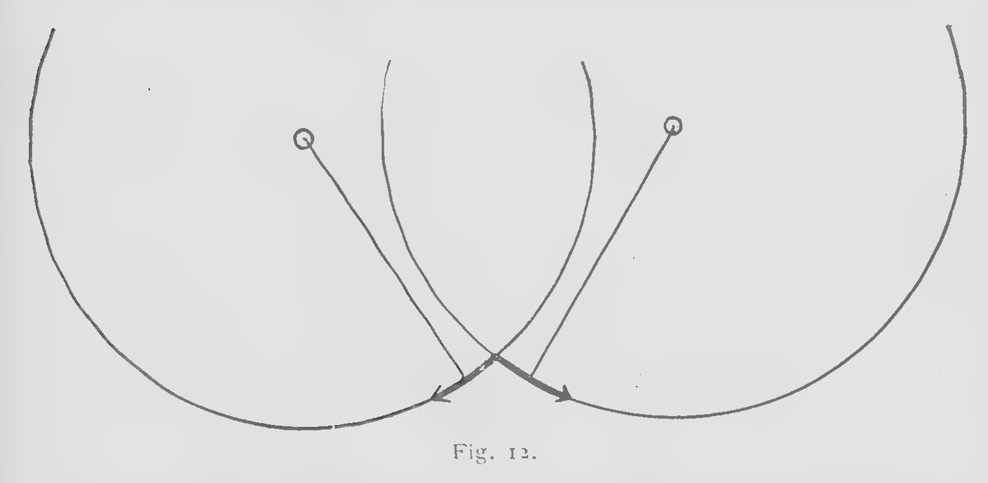


Fig. 12.

ce centre tous les arcs regardant dans une direction. En plaçant un compas à l'autre point de convergence, on peut tracer tous les

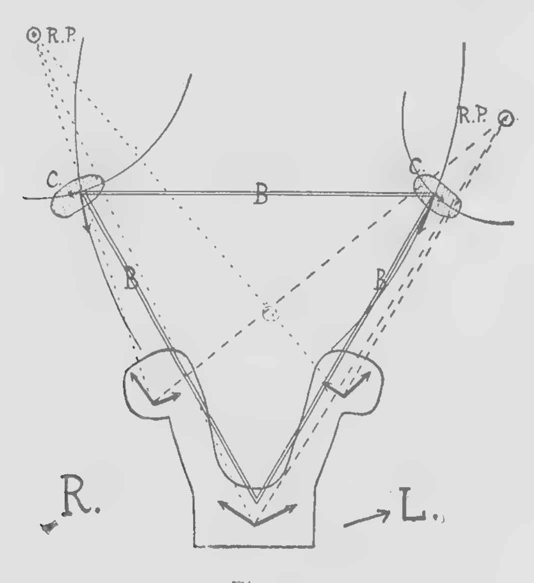



Fig. 13.

autres arcs, c'est-à-dire que les trois arcs regardant dans la même direction ont un centre commun, ils sont concentriques.

En plaçant sur ce dessin un triangle Bonwill (fig. 13, B B B), les condyles seront en G, G. En prenant les centres comme points

de convergence on peut tracer les mouvements que les condyles sont obligés de faire pour que les molaires et les incisives puissent faire les mouvements enregistrés. La fig. 14 représente les mouvements condyliens et le point incisif dans un cas.

Une étude des tracés de plusieurs centaines de cas montre que, en moyenne, il y a un semblable point de convergence de chaque côté de la ligne médiane, derrière la ligne inter-condylienne. Il y a cependant bien des anomalies de position. Je vais vous présenter quelques exemples de l'influence de ces anomalies sur le mouvement de la mandibule, puis les formes et mouvements des

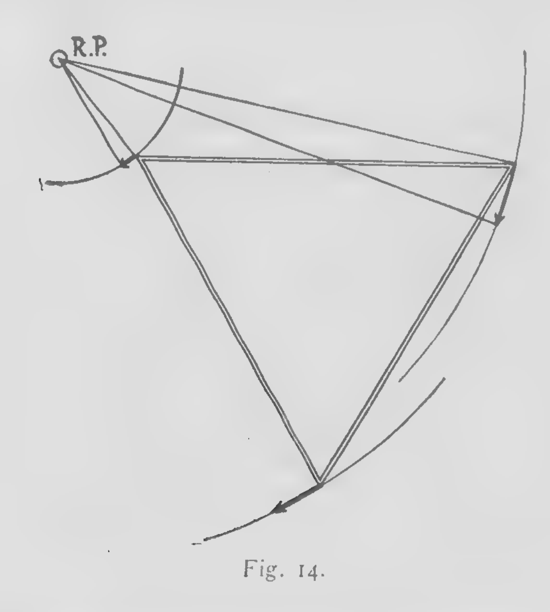



Fig. 14.

dents ; ne pas oublier que nous examinons maintenant les mouvements uniquement sur le plan horizontal.

La fig. 15 représente, à gauche, les points de rotation situés entre les condyles et plus près de la ligne médiane que des positions moyennes. Ils sont cependant symétriques, c'est-à-dire qu'un point de rotation est aussi près de la ligne médiane qu'un autre ; à droite deux points de rotation situés à l'extérieur des condyles mais à égale distance de la ligne médiane.

En comparant la direction des arcs pour le point incisif et une première molaire dans ces deux cas, on voit que dans le cas où les points de rotation sont entre les condyles, les arcs sont inclinés l'un vers l'autre à un angle moins aigu que quand les points de rotation sont externes aux condyles. En examinant les dessins des faces linguales des incisives maxillaires à la partie inférieure on voit deux lignes présentant les mouvements des incisives

mandibulaires dans l'articulation latérale. Dans un dessin, ce mouvement est beaucoup plus horizontal que dans l'autre.

La fig. 16 présente deux autres anomalies : à gauche les points de rotation sont à la même distance de la ligne médiane que les condyles, mais à une distance normale derrière la ligne ; à droite les points de rotation sont équidistants de la ligne médiane avec les condyles, mais sont beaucoup plus loin derrière la ligne intercondylienne que dans le dessin de gauche. Noter la différence de direction des arcs dans la première molaire et à travers la face linguale des incisives maxillaires ; remarquer aussi au-dessus de

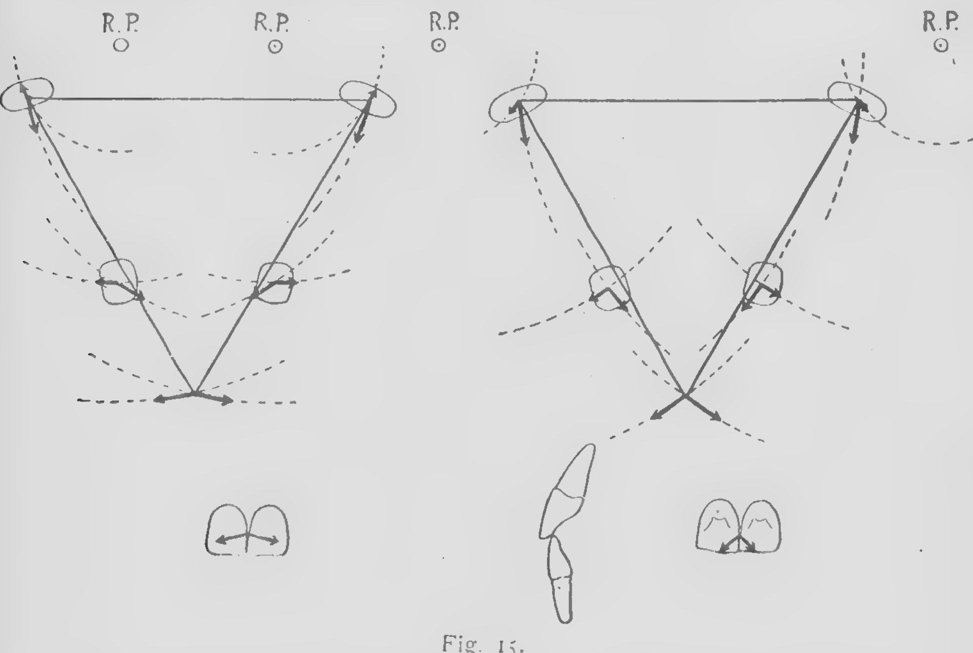



Fig. 15.

chacun de ces dessins l'esquisse d'une première molaire mandibulaire avec ligne noire à travers la face occlusale, ligne représentant les arcs montrés à l'emplacement de la première molaire sous chaque dent et indiquant le trajet du cuspide lingual de la molaire maxillaire opposée sur la face occlusale de la molaire mandibulaire. Sur la molaire du côté droit de la fig. le trajet est tout à fait différent de celui de la molaire du côté gauche. C'est le premier exemple d'un point sur lequel je reviendrai plus tard, l'influence d'anomalies dans les mouvements du maxillaire sur les formes des dents indiquées pour le cas.

*(A suivre.)*

# RÉSORPTION OSSEUSE AUTOUR DES RACINES DES DENTS

Par Eugène S. TALBOT, de Chicago.

La résorption osseuse autour des racines des dents comprend la gingivite interstitielle, la pyorrhée alvéolaire et l'abcès apical.

Après tout ce qui a été publié il n'y a pas de sujet aussi mal compris. La raison en est que tout est basé sur des radiographies qui ne présentent pas la pathologie, de sorte que le véritable état est perdu de vue. Tandis que la radiographie montre les défectuosités des racines des dents quand il existe un état anormal, elle ne donne pas à l'opérateur l'image si nécessaire pour le guider dans le traitement de la gingivite interstitielle de la pyorrhée, des changements alvéolaires apicaux.

Pour traiter avec succès les dents et les tissus alvéolaires, nous devons pouvoir distinguer les plus petits changements survenant dans l'évolution d'un abcès totalement développé. Chaque phase exige un traitement différent et la connaissance de chaque phase est nécessaire pour décider si une dent peut être sauvée ou doit être enlevée.

Nous savons que beaucoup de maladies secondaires sont dues à des maladies des dents et des procès alvéolaires. Une forte proportion des maladies des tissus dentaires apicaux n'ont rien à voir dans les maladies constitutionnelles. Le microscope est donc le seul moyen de reconnaître ces changements pathologiques moindres. Avant de pouvoir comprendre ces changements avec le microscope nous devons avoir une idée nette des causes de la résorption osseuse autour des racines des dents. Ces causes peuvent se diviser en irritations et infections.

La plus grande partie de la pathologie alvéolaire est due à l'irritation. C'est seulement quand l'ulcération (pyorrhée) se produit au bord gingival et que des abcès alvéolaires et autres se forment dans les tissus plus profonds autour des dents après que la résorption osseuse s'est produite que l'infection survient.

Pendant les douze dernières années j'ai fait des recherches sur des animaux (chiens, chats, porcs, agneaux, singes) en exécutant sur eux avec asepsie toutes les opérations exécutées sur des patients dans le cabinet dentaire. Une partie de ce travail a été faite dans les laboratoires de l'Ecole de médecine Rush, une autre dans mon cabinet, le reste chez moi. Ces opérations consistaient à tailler les dents pour faire de la place, à forer des trous dans les racines des dents à divers endroits, à appliquer de

l'arsenic pour détruire la pulpe, à enlever le tissu pulpaire et à obturer les racines avec de l'oxychlorure de zinc, à passer des cônes de gutta à travers les racines dans les tissus, à appliquer de l'acide phénique, de la créosote, de l'essence de girofle, de wintergreen, de cassia, d'eucalyptus, de la glycothymoline, de l'eau distillée et de l'air sous pression pour la préparation des racines, en faisant toujours passer le médicament à travers la racine dans les tissus apicaux.

Je n'employai que des chiens jeunes et bien portants, qui furent abattus 2, 4, 6 et 8 semaines après l'opération.

Comme il n'y avait pas de maladies autour des dents et des mâchoires, les résultats étaient aisés à reconnaître. Il fut pratiqué des milliers de coupes, dont l'examen a donné les résultats suivants.

*Forage des trous dans les racines des dents.* — Des trous furent forés dans les racines de vingt-quatre dents sur divers points chez plusieurs chiens. Ceux-ci furent abattus 2 jours, 2, 6 et 8 semaines après les opérations.

N° 1. Jeune chien bien portant, abattu deux jours après le forage du trou dans une première prémolaire, avec une petite fraise à angles droits avec la racine. La fraise passait par la membrane péridentaire et touchait légèrement la paroi alvéolaire. Ladite membrane a pénétré dans la cavité forée à une certaine distance. Une légère résorption osseuse a déjà commencé dans cette courte période, en raison de l'irritation. La grande difficulté à surmonter, c'est que la résorption osseuse et l'inflammation des tissus mous peuvent provenir de l'irritation aussi bien que de l'infection.

N° 2. Racine et os d'un jeune chien abattu huit semaines après l'opération. L'os est presque entièrement détruit près des racines de la dent. Tout ce qui reste est la surface extérieure de l'os. L'irritation a été si grande que la résorption a détruit non seulement l'os vers l'extrémité de la racine, mais une vaste zone de tissu fibreux.

*Application d'arsenic.* — Pour appliquer l'arsenic aux dents, il fut fait une ouverture dans la pulpe avec une grande fraise. L'hémorragie fut arrêtée et la cavité séchée avec de la ouate. Les applications d'arsenic sur un tampon de coton furent posées directement sur la pulpe et scellées avec de l'oxyphosphate de zinc Dix-huit dents furent ainsi traitées. Les chiens furent abattus au bout de 1, 2, 4 semaines.

L'arsenic avait suivi toutes les ramifications de la pulpe, amenant de l'irritation, de l'inflammation et la destruction partout où il venait en contact avec les tissus mous avoisinant les racines des dents. Plus les foramens étaient grands, plus l'irritation et l'inflammation étaient grandes.

Dans la racine de prémolaire d'un chien abattu au bout d'une semaine, la couche granulaire présente un grand nombre de canaux ou ouvertures rendus très distincts par la destruction des tissus mous qui y étaient contenus. La destruction du procès alvéolaire est à peu près complète. Le cément était résorbé à l'extrémité de la racine, tandis qu'à gauche on remarquait deux grandes ouvertures se dirigeant vers la zone résorbée.

Dans une molaire d'un chien abattu six semaines après l'opération, tout le procès alvéolaire est résorbé à l'extrémité de la racine avec destruction du tissu fibreux autour de cette extrémité.

*Résorption osseuse par irritation due aux matières traversant les dents.* — Examen d'une coupe de prémolaire dans laquelle les trous avaient été forés de façon que les deux morceaux de gutta-percha faisant saillie pointent l'un vers l'autre. Chien abattu au bout de six semaines. La gutta passait au travers des racines dans le procès alvéolaire. Entre les tissus, l'os s'est résorbé. La destruction étonnante de l'os par une cause si légère fut une révélation pour moi.

Dans une molaire dont la racine avait été obturée à la manière habituelle avec un cône passant au travers de l'extrémité de la racine dans le procès alvéolaire, l'inflammation s'est étendue sur toute la longueur des racines jusqu'à la bifurcation. Une violente inflammation s'est produite, ayant pour conséquence la formation d'un abcès péridentaire.

Dans une racine de molaire, une grande zone de destruction ossseuse et de destruction du tissu fibreux s'est produite en trois semaines.

*Acide phénique.* — L'acide phénique fut appliqué en l'amenant à travers l'extrémité de la racine dans le procès alvéolaire.

En examinant l'extrémité d'une racine de prémolaire d'un chien abattu au bout d'une semaine, on voit dans la couche granulaire un grand nombre de canaux ou d'ouvertures très nettes par suite de la destruction du tissu mou. La destruction du tissu alvéolaire est complète, excepté en un point. Inflammation active aux foramens naturels normaux; résorption du cément à l'extrémité gauche de la racine. L'irritation est plus grande à la gauche de la zone enflammée qu'à la droite, parce que les diamètres des canaux sont plus grands qu'aux foramens centraux, ce qui a permis à l'acide phénique de passer à cet endroit en plus grande quantité. La liquéfaction s'est produite au centre de la zone enflammée.

*Créosote.* — L'extrémité apicale de la racine d'une prémolaire d'un chien, abattu une semaine après l'opération, présentait une destruction étendue de l'os et du tissu fibreux.

De la créosote fut introduite avec force dans l'extrémité de

la racine d'une molaire d'un chien abattu quatre semaines après l'opération. La pression exercée, jointe à la créosote, a amené une irritation suffisante pour causer la résorption du procès alvéolaire dans tous les sens, en raison de sa nature transitoire.

L'extrémité d'une racine de dent d'un chien abattu quatre semaines après l'opération présentait une inflammation des tissus fibreux et une résorption des ostéoclastes. Inflammation intense du bord du tissu fibreux.

*Essence de girofle.* — Dans ces expériences quatre dents furent traitées par la préparation officinale, qui fut amenée par l'extrémité de la racine à la manière ordinaire. Les chiens furent abattus au bout de 1, 2 et 4 semaines. Une coupe présente l'extrémité d'une racine au bout d'une semaine. On y compte 8 à 10 foramens, dont le central est le plus grand. Destruction considérable du tissu à l'extrémité de la racine. La force de la pression est en ligne droite avec l'espace médullaire. L'irritation s'est produite sur l'os, qui a été presque totalement résorbé. Il y a également destruction du tissu fibreux sans inflammation.

*Huile de cassia.* — Quatre dents furent injectées avec de l'huile de cassia. Les chiens furent abattus 1, 2 et 4 semaines après l'opération. Dans une coupe de la bifurcation des racines d'une molaire, le procès alvéolaire est presque entièrement détruit ; le cément s'est résorbé sur divers points.

*Glycothymoline.* — Des applications de glycothymoline furent faites dans les racines de six prémolaires.

Dans une coupe montrant l'extrémité d'une racine et une zone étendue autour, deux grands canaux traversent parallèlement la dentine, le cément et le périoste. Celui de droite semble plus grand quoiqu'il y ait eu plus d'irritation à l'ouverture de celui de gauche, par où la plus grande partie du médicament a passé. Peu d'inflammation, pas assez pour causer un abcès. Forte résorption osseuse, avec destruction du tissu fibreux sur plusieurs points.

*Abcès alvéolaire.* — Une coupe de la racine d'une bicuspide humaine présente un abcès alvéolaire parfaitement développé. Trois ou quatre canaux se détachent en éventail de la pulpe dentaire à la couche granuleuse de Tomes. La membrane péridentaire est détruite sur une certaine longueur de chaque côté de l'extrémité de la racine. L'os s'est résorbé à quelque distance de la racine en raison de l'irritation et la paroi de la poche s'est organisée avec du tissu fibreux. Un petit spicule de procès alvéolaire nécrosé est venu avec l'abcès quand la dent fut extraite. Dans ce cas, le pus s'était frayé un chemin le long des racines de la dent à la gauche de la surface.

Dans toutes mes autres expériences sur la résorption osseuse, les résultats sont les mêmes que ceux qui ont été signalés.

## Conclusions.

La première phase dans la résorption osseuse est l'irritation et, que celle-ci soit localisée au bord gingival ou de nature interstitielle, le processus de résorption est le même. Ce processus physiologique ou pathologique commence par la résorption des ostéoclastes, laissant le tissu fibreux en position, où ils sont maintenus uniquement par le tissu. La résorption osseuse peut être limitée à une petite portion à la source d'irritation ou s'étendre de l'extrémité de la racine au bord gingival et comprendre l'os entre les racines molaires et le maxillaire entier, même en détruisant l'os supériostal à la surface externe.

Le tissu fibreux reste souvent, tenant les dents en position pendant des années, après que l'os a été résorbé, comme cela a été observé dans les dents auxquelles il a été mis des plaques et des bridges. La résorption du cément et, plus tard, de la dentine, a lieu en même temps que celle de l'os et par la même cause. Quand le cément a été résorbé, il est rare qu'il se reproduise. Cette affirmation est basée sur son développement histologique.

La deuxième phase est l'évolution de la pathologie, la destruction du tissu osseux. Elle peut se produire à la suite de l'absorption de l'os ou durer des années, suivant l'étendue et la gravité de l'irritation. Cette destruction peut être légère et avoir lieu rapidement ou être étendue comme la résorption osseuse et lente, ou vice versa, laissant une cavité au point d'irritation. L'infection peut survenir ou ne pas survenir. Malgré toutes les précautions prises j'ai eu de la peine à éviter l'infection des tissus dans quelques-unes de ces opérations. Presque dans chaque cas il se forme des abcès péridentaires, mais non alvéolaires.

Dans cette série, des abcès péridentaires se voient dans chaque position imaginable, autour des racines depuis le bord gingival jusqu'à l'apex, ce qui montre que l'infection peut se produire et se produit à des endroits éloignés du point d'irritation.

A signaler les zones étendues de résorption d'os et de cément entre les racines des molaires et la formation d'abcès. Bien des théories ont été émises touchant la cause de ceux-ci ; une des plus récentes est qu'ils sont dus à la perforation de trous dans le plancher de la pulpe. Cette théorie peut difficilement tenir, parce qu'on en trouve très fréquemment dans de vieilles dents mortes, quand les couronnes et racines sont devenues sombres, que le procès alvéolaire a été partiellement ou totalement résorbé et que la structure de la dent est parfaitement normale.

Mes recherches ont montré que quand il se produit de l'irritation aux extrémités des racines par une cause quelconque, cette irritation s'étend entre les racines des molaires jusqu'à l'extrême limite et qu'à ce point la résorption et l'infection surviennent parce que le procès alvéolaire est un organe terminal et que les artères terminales convergent en ce point. Les abcès se forment entre les racines pour la même raison. Les toxiques sont amenés à cet endroit et s'y logent, provoquant de la résorption osseuse, de l'inflammation et des abcès.

Par suite, les irritants les plus simples (la pression, l'air, l'eau) amèneront de l'irritation aussi rapidement que la créosote, l'acide phénique, l'arsenic, etc. En d'autres termes pendant le traitement des canaux radiculaires la membrane péridentaire et le procès alvéolaire ne doivent pas être lésés moindrement.

La troisième phase est la formation d'abcès. Ceux-ci doivent survenir après la résorption osseuse et avant la destruction du tissu fibreux. Celui-ci peut, après la résorption osseuse, comme je l'ai montré, demeurer à l'extrémité de la racine pendant des années sans autre imitation ou infection. Quand celle-ci survient, il peut se produire de l'inflammation et des abcès. Ceux-ci peuvent être alvéolaires ou péridentaires, suivant l'endroit. Les abcès péridentaires surviennent assez souvent dans la gingivite interstitielle par suite d'une infection externe, aussi bien que dans les tissus interstitiels par suite d'infections apicales. La résorption osseuse, l'inflammation et les abcès se produisent à l'insu du patient ; celui-ci ignore que des changements pathologiques interviennent près de la racine des dents. Pas de sensibilité, pas de douleur, de chaleur ni d'enflure ou autres manifestations cliniques permettant de constater la septicémie de la racine. C'est seulement dans le cas d'abcès alvéolaire quand la membrane péridentaire est intéressée et que le pus se fraye une voie au travers de la dense plaque externe de l'os que de la chaleur, de la douleur et de l'enflure sont constatées.

Les abcès péridentaires et pulpaires sont communs presque dans chaque bouche malpropre. Les germes de pus sont amenés dans le sang aux artères terminales, comme dans le procès alvéolaire et le tissu pulpaire. Ces abcès se forment et guérissent à l'insu du patient. Il n'est pas douteux que la laxité et la dénaturation de la structure osseuse autour des racines jouent un rôle là-dedans.

La 4e phase est constituée par la destruction du tissu fibreux et la présence d'une cavité à l'extrémité de la racine. Quand le tissu fibreux est détruit la restauration osseuse ne peut se faire.

Duke dit : « Des pathologistes bien connus disent que les lésions osseuses qui granulent guérissent presque invariablement et s'orga-

nisent en os solide, à moins qu'il n'y ait une raison déterminée pour que cela ne se fasse pas. Ce qui empêche d'ordinaire l'union de s'opérer c'est une infection, un corps étranger ou un séquestre. Si ces obstacles à la guérison disparaissent, l'ossification des zones imparfaites s'opère rapidement.

Il y a cependant d'autres très bonnes raisons pour lesquelles l'os n'est pas restauré dans le procès alvéolaire quand ces lésions se trouvent à l'apex des racines : 1° la cause est rarement enlevée ; 2° le procès alvéolaire étant une structure transitoire se reproduit très rarement une fois détruit, même si la cause est supprimée ; 3° la résorption du procès est progressive, à cause de la nature transitoire de celui-ci, de sorte que la résorption est illimitée dans son action. Elle s'étendra dans l'un ou l'autre sens à l'extrême.

Dans la gingivite interstitielle la résorption osseuse peut commencer au bord gingival et s'étendre vers l'apex ou commencer à celui-ci et s'étendre vers la surface. Mais *ce n'est pas l'os mort,* comme certains le croient, et par suite le raclage de l'os ou une lésion quelconque n'est pas indiquée. L'irritation avec des instruments augmente seulement la résorption osseuse. Quand l'infection survient (pyorrhée) c'est le tissu fibreux qui est intéressé et non l'os. Il en est de même des abcès, qu'ils soient péridentaires ou alvéolaires. Les médicaments ou autres irritants ne doivent pas passer par la racine parce que la résorption osseuse se produira.

Des recherches ont montré que 95 o/o de toutes les racines sont imparfaitement obturées. Après mes 12 ans de recherches, je m'étonne que les 5 o/o restants ne présentent pas d'imperfections. Comment est-il possible de ne pas léser les tissus avec nos procédés actuels de manipulation et l'anatomie de ceux-ci ?

Si nous avons la chance de ne pas léser les tissus apicaux en obturant les racines, il est presque impossible de sceller les extrémités par des moyens mécaniques de nature à empêcher les gaz provenant des tissus décomposés de passer au travers de la membrane péridentaire et d'irriter les tissus. J'estime que dans 5 o/o des obturations radiculaires heureuses, l'exostose a partiellement ou totalement clos le canal apical. Sur les 95 o/o d'imperfections touchant les extrémités apicales des dents j'estime qu'une faible quantité seulement est atteinte par le groupe streptocoque de bactéries formant les abcès alvéolaires. En d'autres termes, c'est seulement dans très peu de cas que l'infection s'est produite et que des abcès se sont formés.

Il appartient aux recherches futures de déterminer s'il y a des germes ou non.

En étudiant les coupes que j'ai faites, j'ai constaté que les radiographies actuelles sont loin d'être ce qu'elles devraient être au point de vue médical dentaire ; les radiographies ne sont qu'un succès partiel. A ce point de vue j'ai posé l'axiome : *la santé d'un patient vaut plus que toutes ses dents.*

Si les patients avec une ou plusieurs dents sans pulpe se plaignent de leur santé, je n'hésite pas à enlever ces dents quand toutes les autres sources d'infection ont été écartées. J'ai arrêté de l'arthrite déformante, guéri des maux de tête, l'indigestion, des éruptions, des furoncles et de grosses glandes du cou qu'on croyait dues à la tuberculose et à d'autres maladies, en enlevant des dents sans pulpe qui, à la radiographie, ne présentaient pas de défauts.

Allons-nous continuer à obturer des racines de dents quand nous savons que 95 o/o de ces obturations sont des insuccès et que beaucoup de ces maladies sont dues à des obturations imparfaites ou bien extrairons-nous les dents pour être sûrs qu'il ne peut pas se produire de maladies constitutionnelles ? La tâche du dentiste est limitée au soin des dents ; ne devrait-il pas surtout s'attacher à avoir des dents parfaites chez ses patients et à éviter ainsi la carie ?

La prophylaxie ne devrait-elle pas être son but principal, puisque la santé, la longévité et le bonheur dépendent des dents saines ?

(*Dental Cosmos*, mai 1919).

---

## LES RÉSULTATS ANATOMIQUES ET FONCTIONNELS DE L'URANO-STAPHYLORRAPHIE PAR LES PROCÉDÉS CLASSIQUES.

Par Victor VEAU et Charles RUPPE.

Les auteurs critiquent dans cet article les résultats anatomiques et fonctionnels de l'urano-staphylorraphie par les procédés classiques, et en montrent les raisons chirurgicales.

Reprenant toutes les opérations faites à l'hospice des enfants assistés depuis 1896 par MM. Jalaguier et Veau, ils montrent qu'après la première intervention : sur 6 enfants, il y a 3 guérisons complètes, 2 désunions partielles (le plus souvent à la partie antérieure) et une désunion totale ; mais qu'après une ou plusieurs opérations consécutives, 74 o/o des enfants sortent de l'hôpital avec un palais complet.

Ils rapprochent cette statistique de celles des auteurs français,

anglais et suisses et montrent qu'elles oscillent approximativement autour des mêmes chiffres.

A priori, il semblerait donc que l'on puisse être satisfait de ces interventions puisqu'elles permettent d'obtenir un palais complet dans les 3/4 des cas.

Il n'en est rien, parce que ce n'est pas tout d'obtenir un palais et un voile, il faut obtenir un voile mobile, étoffé, condition nécessaire, ainsi que le prouvent les auteurs, pour qu'il y ait amélioration rapide de la voix, seul résultat intéressant et escompté à juste titre par le malade et la famille.

Toute intervention qui donne à l'enfant un voile cicatriciel, court, immobile, véritable plafond rigide, n'aboutit pas du tout au résultat fonctionnel que l'on pourrait espérer d'elle.

Or, d'après les recherches des auteurs, parmi les 40 malades revus : 1 sur 4 seulement possédait un bon voile mobile, statistique, par conséquent défavorable au point de vue fonctionnel.

A quoi attribuer les mauvais résultats anatomiques et fonctionnels de la staphylorraphie ? La raison ne s'en trouve pas dans l'état des moignons ; ils sont dus aux procédés opératoires qui favorisent l'infection, engendrent une rétraction cicatricielle intense et provoquent la section des organes mobiles du voile.

L'infection est cause de désunion. En effet, le chirurgien ne pratiquant pas la suture buccale des lambeaux, il subsiste une large surface cruentée nasale, immobile, où stagnent les mucosités. La suppuration et le sphacèle s'installent ainsi à la partie supérieure des lambeaux et causent leur désunion. Leur mauvaise vascularisation, par suite de la rupture des artères palatines postérieures, y contribue encore.

La rétraction cicatricielle est facteur de brièveté du voile. Elle est constante sur le palais suturé par le procédé de Trélat. Elle est d'autant plus marquée que le voile est moins mobile et d'autant plus importante que l'on a été obligé de retoucher plus souvent le voile.

Enfin, dans l'opération de Langenbeck, on pratique la section des muscles pharyngo-staphylins et péristaphylins internes, dans le but d'obtenir des lambeaux qui ne tirent pas sur la suture, si bien que l'on sectionne les parties motrices d'un organe dont la fonction n'est assurée que par sa mobilité, rien n'est plus paradoxal.

La conclusion des auteurs est donc la nécessité de réviser les procédés classiques : 1) de pratiquer la suture nasale des lambeaux et : 2) de suturer les muscles du voile au lieu de les couper.

(*Revue de Chirurgie*, n° 2, 1922, p. 81.)

# TECHNIQUE DE LA RÉSECTION RADICULAIRE

Par C. Lucas.

... Une incision en croissant à travers la gencive et le périoste est faite à environ 3 millimètres au-dessus du collet ou au-dessous pour une dent inférieure, et le périoste avec les tissus mous qui le recouvrent est soulevé avec une rugine jusqu'à un point situé à 3 millimètres au delà de l'apex de la dent à opérer. L'incision doit être suffisamment large pour permettre une vision parfaite du champ opératoire.

Si la table osseuse externe est intacte, elle est enlevée à la fraise ou au ciseau jusqu'à la périphérie du granulome. Cette production pathologique peut elle-même être fréquemment énucléée de sa loge, facilement, excepté au niveau de son attache circulaire, au niveau de l'apex dénudé de la racine.

L'apex dénudé et la logette osseuse sont alors lavés avec une solution de phénol à 95 o/o, en prenant soin de ne pas toucher les tissus mous avec l'acide. Une fraise ronde n° 8 est employée pour réséquer la racine jusqu'au point où elle est fixée par les fibres vivantes du ligament attachées d'une part aux canalicules de l'alvéole, d'autre part aux lamelles du cément ; la résection commence par l'apex de la racine.

Le maillet et le ciseau peuvent être employés tout d'abord pour entailler latéralement la racine au niveau du point où elle est saine. Ensuite plaçant l'extrémité coupante du ciseau sur le côté labial de la racine, au niveau des entailles latérales, un coup sec du maillet enlève la portion apicale de la racine ; celle-ci est ensuite réséquée à la fraise jusqu'au point où elle est définitivement soutenue par l'os.

L'extrémité radiculaire est alors arrondie à sa périphérie et polie avec des pierres d'Arkansas cylindriques. La crypte osseuse doit être évidée à la curette, les parois osseuses sclérosées étant inoculées par les micro-organismes et leurs toxines. Nous avons mis ce fait en évidence par des cultures obtenues au moyen de ces curettages, et par dévelopement des micro-organismes mis en incubation.

Le curettage soigneux des parois sclérosées de la crypte osseuse enlève l'os infecté, l'os viable restant qui contient dans ses lacunes les ostéoblastes, grâce à sa vascularisation normale, assure l'évacuation mécanique de l'os infecté semi-viable, rendant le pronostic raisonnablement favorable.

Une cavité rétentive est alors préparée dont l'axe est dans le canal pulpaire. Des rouleaux de coton stérile sont alors intro-

duits dans la crypte entourant l'extrémité de la racine, la cavité radiculaire est épongée avec une solution de phénol à 95 o/o, suivie d'alcool à 70 o/o, séchée avec des cotons stériles et remplie avec de l'amalgame stérilisé.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

La logette osseuse est débarrassée de ses débris, séchée, touchée avec de la teinture d'iode suivie d'alcool à 70 o/o. Le lambeau muco-périostique est alors abaissé, suturé soit avec du crin de cheval en points séparés, soit par un surjet au fil de lin ou à la soie noire nº 4.

Le caillot sanguin qui se forme et remplit la logette provient des systèmes de Havers de l'os et des capillaires rompus par l'aiguille à suture. Le caillot est aseptique, par conséquent c'est le meilleur obturateur chirurgical pour la logette, il ne doit pas être enlevé.

Le remplissage avec de la gaze et le lavage subséquent de la plaie sont non seulement inutiles mais contre-indiqués.

Le patient doit user d'un bain de bouche antiseptique toutes les deux heures pendant les deux premiers jours, puis toutes les quatre heures pendant les deux jours suivants. L'opérateur doit revoir son patient tous les jours pendant les cinq premiers jours et déterger la surface du lambeau avec une solution antiseptique faible.

Les sutures doivent être enlevées du cinquième au sixième jour lorsque la réunion par première intention s'est effectuée.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Il est préférable de stériliser le canal radiculaire et de l'emplir de gutta-percha quelques heures avant l'opération.

Il est indiqué d'obturer les canaux pour chacune des dix dents antérieures du bas, avant de pratiquer la résection apicale. Il est pratiquement impossible de préparer une cavité dans l'extrémité réséquée d'une racine inférieure par suite de l'angle aigu suivant lequel les dents inférieures sont placées relativement au champ opératoire.

Les racines vestibulaires des premières et occasionnellement des deuxièmes molaires peuvent être réséquées avec succès.

Il est souvent nécessaire de séparer complètement une des racines buccales d'une molaire supérieure. Le canal ouvert dans ce cas doit être préparé avec une cavité rétentive, cette cavité stérilisée comme il a été indiqué et remplie d'amalgame stérile. La même technique doit être employée dans la séparation des racines linguales des molaires supérieures.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

(*Journal of the National Dental Association*, 1919, page 793).

## RACHITISME ET HYPOPLASIE DE L'ÉMAIL

Par le Dr B. Gottlieb, de Vienne (Autriche).

*Conclusions.* — I. — L'hypoplasie de l'émail se manifeste par l'effritement de la substance élémentaire non calcifiée ou mal calcifiée.

Le résultat du trouble apporté dans l'apport des sels de chaux (rachitisme) est, relativement à la différence de nature des tissus, dissemblable dans l'os et dans la dentine.

II. — Les différentes formes défectueuses de calcification de l'émail, spécialement l'émail crayeux, sont des phases préliminaires de l'hypoplasie de l'émail.

III. — A cause de la calcification défectueuse en cas de rachitisme, l'apparition de la dent et aussi la formation de la dentine nouvelle sont retardées. L'épithélium adamantin est fortement troublé dans son développement ; par comparaison avec sa base, il devient trop large, il est déplacé et forme des plis. Quelquefois même la formation de la nouvelle dentine ne s'arrête pas simultanément de telle sorte qu'elle est aussi obligée de se plisser.

IV. — La coupe de la dent représente partiellement l'expulsion d'une partie qui, par suite des progrès de la calcification, est devenue un corps étranger à l'organisme.

V. — La dégénérescence des améloblastes se produit relativement tard et n'est pas primitive, mais est directement ou indirectement due au dépôt défectueux de la chaux.

VI. — Les relations du tétanos ou autres maladies avec l'hypoplasie de l'émail ne peuvent être expliquées que par leurs rapports avec le rachitisme.

(*Dental Cosmos*, octobre et novembre 1920).

---

# REVUE ANALYTIQUE

## L. Frey. — *A propos d'un kyste dentifère.*

M. Frey reproche à MM. Tellier et Dunet de n'avoir pas, dans leur exposé des théories de la pathogénie des tumeurs maxillaires d'origine dentaire, parlé de celle émise par Coryllos en 1912, sur les adamantinomes. Constatant le développement considérable du tissu adamantin et son importance énorme pour l'édification et l'évolution de la dent, Coryllos lui attribue une autonomie réelle qui justifierait la dénomination d'adamantinomes pour toutes les tumeurs qui en sont issues. Le tissu adamantin serait aux adamantinomes ce que sont les tissus musculaires, osseux, aux myomes, ostéomes, etc., etc. L'essai de synthèse de Coryllos aboutit à une classification qui réunit sur un seul tableau toutes les tumeurs adamantines qu'elles qu'en soient la variété anatomo-pathologique et la variété clinique et qui semble pour M. Frey devoir concilier tous les auteurs. Par sa conception Coryllos semble pouvoir établir enfin l'unité cherchée.

(*Revue de Stomatologie*, n° 6, 1920).

## Desmaret et Lascombes. — *Protoxyde d'azote et cholémie.*

Il est généralement admis aujourd'hui que les anesthésiques exercent sur la cellule hépatique une action délétère. Chez les malades opérés sous narcose à l'éther ou au chloroforme, M. Chevrier a noté constamment, pendant les jours qui suivent l'intervention, une cholémie variable suivant l'anesthésique employé, passagère, mais constante.

Partisans convaincus de l'anesthésie au protoxyde d'azote, sans addition d'aucun autre anesthésique, MM. Desmaret et Lascombes ont cru intéressant de rechercher si ce mode d'anesthésie portait ou non atteinte à l'intégrité de la cellule hépatique.

La présence des pigments biliaires, la cholémie a été recherchée dans le sang par la méthode de Gilbert Herscher et Posternak.

La cholémie post-opératoire avait été jusqu'à ce jour seule étudiée ; les auteurs ont pensé que le problème était double et qu'il convenait d'étudier :

1° La cholémie due à l'action de l'anesthésique seule (cholémie post-anesthésique) ;

2° La cholémie post-opératoire.

I. Cholémie post-anesthésique.

A. Anesthésie au chloroforme.

La cholémie commence pendant l'anesthésie, augmente pendant la première journée, atteint son maximum le deuxième jour et décroît rapidement pour disparaître en cinq à six jours.

B. Anesthésie à l'éther.

La cholémie due à l'éther commence pendant l'anesthésie, atteint son maximum après vingt-quatre heures et disparaît en cinq à six jours.

C. Anesthésie au protoxyde d'azote.

Le protoxyde d'azote ne détermine dans aucun cas de cholémie. La cellule hépatique ne subit jamais la plus légère atteinte puisqu'on n'a jamais pu déceler dans les urines ni traces de pigments biliaires, ni présence d'urobiline ou de sels biliaires. Le protoxyde d'azote est donc le plus parfait des anesthésiques puisqu'il ne lèse pas la cellule hépatique.

II. Cholémie post-opératoire.

Si la cholémie post-anesthésique est nulle, la cholémie post-opératoire existe d'autant plus marquée que le traumatisme opératoire est plus grand.

*Conclusions.* — Le protoxyde d'azote est l'anesthésique de choix pour les malades dont la cellule hépatique est lésée et pour les infectés.

(*Presse Médicale*, 9 mars 1921).

J. Bercher. — ***Les anesthésies tronculaires en chirurgie bucco-dentaire.***

Après quelques considérations anatomiques, l'auteur indique les voies d'accès des nerfs maxillaires inférieur et supérieur. Il décrit ensuite la technique générale de l'injection en signalant le matériel nécessaire et les solutions anesthésiantes.

Les indications des anesthésies tronculaires sont très nombreuses. Il ne faut pas hésiter à avoir recours largement à cette méthode d'insensibilisation. Elle s'applique non seulement aux cas de chirurgie buccale (tumeurs, lésions osseuses), mais encore à un grand nombre de cas de chirurgie dentaire (extractions, pulpectomies, curettage des fistules).

Il est possible, dans la même séance, de pratiquer l'anesthésie de plusieurs troncs nerveux, si cela est nécessaire. Ainsi, il est arrivé à l'auteur d'anesthésier les deux nerfs dentaires inférieurs pour une opération portant sur la symphyse du menton. De même l'anesthésie peut être répétée le lendemain de la première intervention ou les jours suivants. La contre-indication ne pourrait venir que de l'état général du sujet, en particulier d'une lésion cardiaque mal composée.

Les anesthésies tronculaires pratiquées avec une technique rigoureuse donnent des résultats parfaits et constants. Il n'y a d'échec, dit Desplas, que par la faute de l'opérateur.

Il n'est pas d'accidents graves consécutifs aux anesthésies tronculaires pratiquées avec une asepsie parfaite et une technique rigoureuse.

Après l'intervention, le patient souffre généralement un peu ; mais l'aspirine calme rapidement cette douleur.

Les auteurs n'ont jamais observé de névralgies, ni de troubles de la sensibilité consécutifs.

M. Bercher conclut en disant que la connaissance précise des rap-

ports anatomiques des racines nerveuses permet de porter à leur contact une solution anesthésiante. La technique de ces injections est accessible à tous les opérateurs. Les anesthésies qu'elles procurent sont parfaites et exemptes de danger. Il y a pour tous le plus grand intérêt à se familiariser avec la technique de ces anesthésies et à les utiliser fréquemment sans appréhension pour toutes les interventions de la chirurgie bucco-dentaire.

(*Revue de stomatologie*, n° 5, 1920).

J. Gauthier. — ***Contribution à l'étude des fractures de la branche horizontale de la mâchoire inférieure.***

Voici les conclusions de cette intéressante thèse :

En présence d'une fracture de la branche horizontale du maxillaire inférieur, il faut :

Réduire les éléments de fracture, les contenir, rétablir l'équilibre musculaire et restaurer la dentition par un appareil de prothèse.

Consolidation et engrènement parfait en seront les résultats.

C'est là le but que se propose le stomatologiste ou le dentiste aux différents temps d'évolution de la fracture.

Il faudra donc :

1° Réduire la fracture dès les premières heures, au poste de secours par exemple, et en maintenir les fragments dans une gouttière provisoire garnie de gutta percha ;

2° Poser une gouttière métallique à l'ambulance de l'avant, gouttière qui s'appuierait sur le collet des dents en laissant à découvert les surfaces articulaires. Scellée ou fixée par des vis à point d'appui intermédiaires, cette gouttière sera conservée jusqu'à la consolidation complète de la mandibule ;

3° Surveiller, pendant toute la durée du traitement, l'ostéogénèse en bonne articulation en la facilitant par un régime spécial et une thérapeutique récalcifiante ;

4° Combler finalement à la sortie du Centre, le déficit dentaire du blessé par la pose d'un appareil de prothèse amovible ou par un bridge inamovible.

(*Thèse de Paris*, 1921).

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE DE PARIS

*Séances du 13 mai 1922.*

Au cours de la deuxième semaine de Stomatologie qui a tenu ses séances à l'Ecole française de Stomatologie du 12 mai au 15 mai, la Société de Stomatologie, qui n'avait pas eu lieu en avril, se réunit le samedi 13 mai tant dans la matinée pour une séance de démonstrations et de présentations de malades que dans l'après-midi pour une séance de communications scientifiques.

Nous donnerons dans ce compte rendu un résumé succinct de ces deux séances.

*Séance du matin.*

*M. Lacronique. — Démonstration et présentation de radiographies dentaires.* — Après le rappel des notions théoriques sur lesquelles sont basés les meubles de radiographie dentaire dits à autotransformateur, avec petite ampoule Coolidge coudée, l'auteur montre que ces appareils permettent de faire toutes les radiographies que peut souhaiter le praticien :

1° *Dentaires,* soit par la méthode des petits fils intrabuccaux appliqués contre la dent, soit par la méthode de projection horizontale de Belot.

2° *Maxillaires,* par dédoublement en utilisant des films munis d'écrans renforçateurs.

Des radiographies sont prises et de nombreux exemplaires de ces trois méthodes sont successivement présentés.

*M. Coustaing. — Présentation d'un malade atteint de perforation de la voûte palatine avec hémirésection pour sarcome à myéloplaxes* pratiquée par le docteur Bérard, de Lyon. La difficulté de l'appareillage obturateur et masticateur résidait dans la constriction cicatricielle serrée qui gênait la prise d'empreinte. Le résultat obtenu est très satisfaisant.

*M. Bloch. — Présentation d'un malade atteint de dysplasie tissulaire totale de Capdepont.* L'enfant de ce jeune homme présente la même dystrophie, mais il n'a pu être amené, des moulages sont montrés. Deux radiographies de ce malade ont été prises au cours de la séance. L'observation de ces malades a déjà été publiée dans la *Revue de Stomatologie* de novembre 1921, n° 11, p. 612.

*MM. Rodier et Pietkiewicz. — L'emploi des sondes rotatives et*

*des élargisseurs dans le traitement des canaux.* — Cette méthode est celle du docteur Petit, de Nice, qui fabriquait lui-même ces sondes spéciales que l'on commence à trouver seulement dans le commerce. Le praticien peut préparer lui même ces sondes en prenant un ancien Beutelrock ordinaire cassé et en le faisant tourner pour l'amincir entre les faces de 2 disques d'émeri ou mieux entre deux meules ordinaires ; la pointe en est supprimée pour que la paroi du canal ne soit pas entamée. Avec ces sondes montées sur le tour, on pénètre facilement dans les canaux même courbés, sans risquer de faire des fausses routes. Pour plus de prudence, un trait de lime donné à la base de la sonde permet sa fracture à ce niveau si, au cours de sa pénétration, elle rencontre une résistance brusque, ce qui évite ainsi la fracture dans le canal. Ces sondes sont employées en série de différentes grosseurs progressivement croissantes au nombre de douze, puis on se sert des élargisseurs de grosseurs également croissantes. On peut ainsi aller jusqu'à l'apex et élargir les canaux dans lesquels on place ensuite les pansements appropriés. Cette méthode permet la recherche et le traitement des canaux de dents qui souvent sans elle ne pourraient être soignées et utilisées ensuite comme point d'appui de prothèse.

*M. Fargin-Fayolle. — Présentation d'un raccord spécial pour injection anesthésique à l'épine de Spix.* — Ce raccord métallique d'une longueur de 5 cent. s'ajuste sur l'embout de la seringue et reçoit par son autre extrémité n'importe quelle aiguille hypodermique. Il supprime donc l'emploi des longues aiguilles ou trop flexibles ou trop cassantes et permet de faire la piqûre isolément au lieu d'élection sans que la seringue soit montée sur le porte-aiguille, ce qui facilite la manœuvre.

Ce raccord a été expérimenté au cours de la *démonstration d'anesthésie tronculaire du nerf dentaire inférieur*, faite par M. Merville, le lundi matin 15 mai à l'hopital militaire du Val-de-Grâce dans le service de stomatologie du Dr Bercher.

*M. Nogué. — Démonstration sur malades d'anesthésie au protoxyde d'azote avec les appareils de Desmaret, O'Connil et Clark,*

*M. Hirtz. — Présentation de radiographies stéréoscopiques des mâchoires et de radiographies des maxillaires en projection horizontale.* — Cette séance eut lieu également le 15 mai au Val-de-Grâce, dans le service de radiologie du Dr Hirtz.

*Séance de l'après-midi.*

*MM. P. Séguin et B. Kritchewsky, — Contribution à l'étude histo-bactériologique de la pyorrhée alvéolaire.* — Dans leurs travaux antérieurs ces auteurs ont montré que dans les infections

fuso-spirochétiques expérimentales et le noma la nécrose commencée par des spirochètes est achevée par les fusiformes ; ils montrent dans cette étude, avec figures à l'appui, que dans l'affection chronique qu'est la pyorrhée alvéolaire, l'invasion fuso-spirochétique procède par étapes par suite de la résistance des divers tissus à cette pénétration, mais que dans cette destruction les deux catégories de germes sont étroitement unis, les spirochètes en contact presque immédiat avec les fusiformes. De ces faits résulte que plus l'infection est aiguë et grave, plus la virulence propre du spirochète est grande et sa pénétration profonde, le rôle du fusiforme est alors secondaire ; dans les affections chroniques au contraire le spirochète semble n'avoir qu'une virulence faible et c'est l'association intime des deux germes qui permet le travail de nécrose lente et progressive.

Ces auteurs comprennent le traitement de la pyorrhée de la façon suivante :

1° Lutte contre l'infection fuso-spirochétique par l'arsénobenzol par voie veineuse ou intra-musculaire, ce traitement général est complété par l'instillation de néosalvarsan en solution glycérinée au $\frac{1}{10}$ dans les poches pyorrhéiques.

2° Traitement de l'infection secondaire par les antiseptiques usuels et par l'autovaccination.

3° Nettoyage chirurgical des plaies par incision des tissus nécrosés et enlèvement des corps étrangers pour arriver à une cicatrisation fibreuse qui offre la meilleure résistance à l'invasion fuso-spirochétique.

*M. L'Hirondel. — Un cas d'actinomycose de la joue.* — Observation détaillée dans laquelle la région malaire et la joue étaient prises, nombreux orifices avec issue de pus sans grains jaunes ; le microscope ne décela qu'après plusieurs examens un fin mycélium ; traitement ioduré sans résultat très appréciable.

*M. Ponroy. — Quelques emplois des métaux coulés. Leurs indications.* — Présentation de différents appareils fabriqués par la méthode de la coulée avec de l'argent, de l'aluminium, du maxilor, du victoria et un goldersatz que l'on trouve actuellement dans le commerce ; les indications et la manipulation de ces métaux, souvent employés pour remplacer l'or, doivent être bien connues pour ne pas être tenté de leur demander plus qu'ils ne peuvent tenir.

*M. Julien Tellier. — La théorie des infections focales d'origine bucco-dentaire et l'esprit stomatologique.* — Le terme de « focal infection », habituellement employé en Amérique, traduit dans quelques publications de langue française par « théorie des infections en foyers ou théorie des infections focales », sert de déno-

mination aux faits bien mis en évidence par Fr. Billings et Rosenow que des foyers infectieux latents siégeant en un point quelconque de l'organisme peuvent être le point de départ de maladies générales.

Au point de vue dentaire, les foyers péri-apexiens contiennent des micro-organismes à basse virulence (le plus souvent streptococcus viridans). Isolés, cultivés, inoculés ces micro-organismes peuvent acquérir des propriétés nouvelles : transmutabilité, affinité élective ou tropisme et même segmentation momentanée. Des faits cliniques et des expériences confirment ces constatations dont l'auteur rapporte quelques observations tirées de la littérature américaine.

Ayant rappelé ces données générales, l'auteur cite une documentation importante anglo-américaine, recherche les travaux français relativement peu importants et fait remarquer que cette question pose sous une forme plus générale la question de *la septicité bucco-dentaire.*

En fait, pour l'opinion la plus modérée la question se présente ainsi : « *la septicité buccale, en tant que cause d'intoxication générale, n'est pas la cause de toutes les maladies, mais elle est toutefois une cause directe de beaucoup de maladies et elle est de plus une cause fréquente d'aggravation des autres maladies.* » Elle mérite donc d'être résolue ; or, les médecins de médecine générale l'ignorent encore, les milieux professionnels commencent à s'en occuper ; l'auteur est d'avis que, seul, le stomatologiste est bien placé pour résoudre cet angoissant problème qui se résume en ces deux points :

1° Les foyers infectieux péridentaires sont-ils responsables des méfaits dont on les accuse ?

Quelle est la fréquence de ces foyers ?

Quels en sont la nature et le contenu ?

2° Peut-on obtenir la guérison de ces foyers et par suite empêcher ou guérir leurs conséquences funestes ?

Autre question capitale : peut-on empêcher l'apparition des foyers infectieux para-apicaux si l'on a à traiter des dents dévitalisées par la maladie ou délibérément dévitalisées dans le but de les utiliser pour une prothèse ?

L'auteur ne répond pas à toutes ces questions, il se garde bien de conclure, il pose le problème sous son aspect le plus général en rapportant les faits publiés et il arrive à cette conclusion que la question ne peut être résolue que par des praticiens pénétrés de l'esprit stomatologique qui ne verront dans chaque cas qu'un cas d'espèce, un problème médical à résoudre qui devra être traité par des méthodes techniques appropriées.

*M. G. Izard. — Utilisation de la méthode physiologique* (exercices musculaires) *pour le traitement des déformations maxillo-faciales.* — L'auteur insiste sur la nécessité d'employer l'action musculaire volontaire en orthopédie dento-faciale, suivant la méthode de *P. Rogers.* Après avoir rappelé le rôle joué par les muscles dans l'étiologie des malpositions dentaires et déformations maxillo-faciales, et donné les conditions auxquelles doivent satisfaire les contractions musculaires, il passe en revue successivement chaque groupe de muscles les muscles faciaux (Orbiculaire, muscles de la mimique), peaucier, abaisseurs, élévateurs et propulseurs de la mandibule. Pour chaque groupe il indique l'importance de son action, la technique et les indications des exercices à effectuer; deux groupes sont particulièrement intéressants, celui des muscles de l'orifice buccal et celui des propulseurs mandibulaires.

Ce dernier groupe est important pour traiter la rétrusion mandibulaire. M. Izard présente une observation montrant l'emploi exclusif de cette méthode pour faire avancer la mandibule en rétrusion et la maintenir en position correcte ; les appareils servirent uniquement à traiter l'atrésie; la guérison se maintient depuis plus d'un an.

*M. Chompret. — De l'emploi du scuroforme en stomatologie.* — L'auteur rapporte des observations probantes de l'efficacité de ce produit extrêmement peu toxique et ayant une action anesthésique considérable, rapide et persistante. Le scuroforme s'emploie en poudre pure ou mélangée avec de la lactose dans la proportion de 1 pour 3 ou 4, en solution alcoolique à 10 0/0 ou en solution huileuse à saturation.

L'action est très rapide, moins d'une minute, et se prolonge pendant 30 minutes.

Les indications sont multiples — alvéolite et névrite suites d'extraction, toutes les affections douloureuses de la muqueuse buccale, gingivo-stomatites ulcéreuses, accidents muqueux de la dent de sagesse, stomatite herpétique, tuberculeuse, etc. ; dans les plaies osseuses chirurgicales — résection apicale, énucléation de kyste, curettage de foyer d'ostéopériostite chronique, cure radicale de sinusite maxillaire; anesthésie superficielle de la muqueuse où son action est plus efficace que celle du liquide de Bonain.

*M. Dufourmentel,* empêché à la séance du matin, présente trois malades :

La première, atteinte de prognathisme du maxillaire inférieur très accusé avec déviation unilatérale. Résection du condyle gauche, grosse amélioration, pas d'ankylose, cicatrice très minime.

La deuxième est une ankylose temporo-maxillaire datant de l'enfance, résection condylienne du côté ankylosé, pose de l'appareil de mobilisation continue de Darcissac pour le maxillaire inférieur. Excellent résultat.

Enfin, la troisième était atteinte d'un prognathisme du maxillaire supérieur très disgracieux où la méthode orthodontique avait échoué; sacrifice des dents, résection du bord alvéolaire, appareil, résultat très satisfaisant au point de vue esthétique.

*M. Sauvez. — Importance de l'examen stomatologique en médecine légale.* — Reprenant les parties principales du rapport médico-légal d'une affaire retentissante récente, l'auteur montre comment l'étude détaillée et minutieuse des débris de dents plus ou moins calcinées lui permit d'arriver à une conclusion sur la nature et la qualité des dents examinées.

Les dents ou fragments recueillis ont-ils été brûlés isolés, ou bien enchâssés dans les maxillaires ? Des expériences de calcination permettent de dire que ces dents ont été soumises au feu alors qu'elles étaient encore implantées dans leur support osseux.

Ces dents sont-elles des dents humaines ou des dents d'animaux ? L'anatomie comparée permet de répondre à cette question en éliminant les dents de tous les animaux domestiques et même du singe, en particulier des dents d'une femelle de macaque dont la forme se rapproche le plus de celle des dents humaines. Ces dents sont-elles des dents permanentes ou des dents temporaires ? Enfin les caractères morphologiques de ces dents ont permis d'en faire deux lots, les unes petites, belles de forme et de bonne qualité, sans carie ni obturation, d'autres au contraire plus grosses aux racines, à canaux plus étroits, avec hypercémentose et d'affirmer que ces dents ont appartenu à deux individus différents. Le nombre des dents ou racines de dents monoradiculaires identifiées certainement étant de 21, il a été possible d'affirmer que ces dents humaines avaient appartenu à deux sujets au moins, abstraction faite des débris de maxillaires inférieurs qui, à eux seuls, permettaient l'identification de trois cadavres.

*MM. Bercher et Delater* (du Val-de-Grâce). — *Recherches sur l'unité des différentes variétés de kystes paradentaires.* — MM. Bercher et Delater se défendent de vouloir établir une classification nouvelle des kystes paradentaires : au contraire, ils estiment qu'il faut se garder de confondre leur anatomie pathologique et leur pathogénie. La classification s'établira d'elle-même quand ces tumeurs seront mieux connues. Limitant la présente étude à l'examen de kystes paradentaires, cliniquement définis, les auteurs arrivent aux conclusions suivantes :

1) Il n'y a aucune différence de nature entre les kystes à épi-

thélium malpighien et les kystes à épithélium adamantin, puisque sur certaines préparations on retrouve l'un ou l'autre type suivant le point examiné d'une même tumeur. Ce qui fait la différence dans l'épithélium d'un kyste, ce n'est pas une différence d'origine, mais une différence dans *l'âge* auquel les débris épithéliaux ont été surpris par la tumeur naissante.

2) Le développement des débris épithéliaux, la folie adamantine, offre tous les degrés depuis la simple bordure épithéliale jouant un rôle passif jusqu'à le prolifération active, anarchique qui caractérise l'épithélium adamantin.

3) Dans certaines variétés de kystes on ne retrouve pas de bordure épithéliale, ce sont les pseudo-kystes inflammations de certains auteurs. Mais même pour ces cas, MM. Bercher et Delater inclinent à penser qu'ils tirent leur origine de débris épithéliaux tout comme les autres variétés de kystes paradentaires, mais que, par suite de l'infection qui atteint avec prédilection l'épithélium, les cellules du revêtement épithélial ont dégénéré et sont desquamées. Leur opinion est appuyée sur la ressemblance que présente le tissu mucoïde de la coque kystique dans les cas où ce tissu porte un épithélium, dans ceux qui ne présentent qu'un revêtement adamantin discontinu et aussi dans ceux où l'on ne retrouve plus d'épithélium.

La conclusion générale de ce travail est donc en faveur de *l'unité des kystes paradentaires.* Il n'y a de formation kystique qu'à point de départ épithélial. Le terme d'adamantinome liquide simple paradentaire convient à tous ces cas.

Dr Lacronique.

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE SUISSE

### Assemblée générale annuelle de 1922.

La 37e Assemblée générale de la Société Odontologique Suisse s'est tenue à Bâle comme cela a été annoncé, les 17, 18 et 19 juin.

La première séance de caractère purement administratif, a eu lieu à l'Hôtel de Ville dans la salle du Grand Conseil bâlois, le samedi 17 à 3 heures, une centaine de dentistes étaient présents. Le président, M. Wild, a souhaité la bienvenue au représentant français, directeur de l'Ecole dentaire de Paris et président de la F. D. N.

M. Brodtbeck (de Frauenfeld) a proposé de demander au Conseil fédéral une subvention pour les cliniques dentaires scolaires. Le soir, réunion amicale au Schützenhaus.

Le dimanche matin 18 à 8 h. 30, la partie scientifique (communications et démonstrations) a commencé dans le nouveau bâtiment d'anatomie. Le Dr O. Müller, directeur de l'Ecole dentaire de Berne, a fait *sur la pyorrhée alvéolaire* une communication des plus remarquables et d'une haute portée scientifique avec projections montrant toutes les lésions anatomiques de la gencive, de la fibro-muqueuse, du procès alvéolaire et du ligament alvéolaire.

Le Dr R. Schwartz (de Bâle) a présenté une étude très approfondie de l'anatomie humaine ethnique et des conséquences importantes au point de vue prothétique et orthodontique, accompagnée de projections et intitulée *variations de l'articulation temporo-maxillaire chez les Néo-Calédoniens et les indigènes des îles Loyalty et leurs conséquences pour la prothèse dentaire et l'orthodontie.*

Le Dr P. Felber (Lucerne) a présenté un exposé très complet sur la composition chimique de la salive et les modifications à y apporter par des moyens thérapeutiques dans le milieu buccal (*Liquides buccaux acides ou alcalins ?*)

Le Dr Eugène Müller (Zurich), auteur d'un traité de prothèse fort apprécié, a montré des travaux prothétiques très remarquables, en particulier : 1° *une nouvelle facette de dent interchangeable* fabriquée en Suisse, qui paraît donner les meilleurs résultats;

2° *Des pièces de prothèse en aluminium coulé ;*

3° *Un réservoir électrique pour chauffer l'eau pour le fauteuil d'opération.*

Ces présentations ont été suivies de démonstrations.

La séance a été terminée par une conférence magistrale de M. E. Comte (Genève) sur *l'anthropologie et l'orthodontie,* démontrant que « l'anthropologie nous offre de grandes ressources » spécialement dans les méthodes de diagnostic et que ces res» sources ne doivent pas être négligées, car là seulement où un » diagnostic peut être établi d'une façon claire et précise, un trai» tement sûr et constant du but à atteindre peut être institué ».

A midi, lunch au Casino d'été de la ville de Bâle, avec audition de morceaux de musique exécutés, suivant une tradition bâloise séculaire, par des tambours et des fifres.

M. Schwartz, président du Comité local et chargé de cours à la Faculté de Bâle, a souhaité la bienvenue aux congressistes et exprimé l'espoir de voir bientôt se réaliser le projet d'établir une école dentaire à Bâle.

L'après-midi a été consacrée à une charmante excursion aux environs de la ville.

Lundi matin 19, M. le Dr Sylvain Dreyfus (Lausanne) traite les deux questions suivantes, qui intéressent vivement l'auditoire :

a) *Le diagnostic en orthodontie ou orthopédie maxillo-faciale (les malpositions sagittales et leurs rapports avec le profil facial) avec présentation d'un diagnoscope.*

b) *Soins et dispensaires populaires. Education dentaire dans les écoles publiques.*

M. le Dr Ackerman (Zurich), démonstrateur à l'Institut dentaire de cette ville, fait une communication très remarquable sur *la prothèse de caoutchouc et les fautes commises dans son emploi.* Il a insisté sur l'enseignement de cette prothèse, qui doit être donné aussi bien au laboratoire qu'au cabinet par un chirurgien-dentiste spécialiste, et sur le caractère rationnel et méthodique de cet enseignement.

Nous comptons d'ailleurs avoir le plaisir d'entendre à nouveau M. Ackerman, collaborateur du professeur Gysi, au Congrès de Montpellier, où il se propose de venir faire une démonstration.

Le Dr Otto Settelen (Bâle) a traité avec compétence un procédé de redressement en accompagnant sa lecture d'une démonstration.

Enfin le Professeur Henschen (St-Gall) a entretenu l'auditoire de *l'obstacle à l'ouverture des maxillaires par suite de développement anormal de l'articulation temporo-maxillaire.*

A la demande des dentistes de Bâle, nous avons fait une causerie comprenant un aperçu historique de la profession en France, l'exposé de la législation, l'organisation de l'enseignement, le rôle de la F. D. N. française et de la F. D. I.

A midi, magnifique banquet à l'Hôtel des Trois-Rois. Au dessert, allocution du président M. Wild, qui a remercié les confrères bâlois de l'organisation de la réunion et de la réception réservée aux congressistes. Il a annoncé que la réunion de 1923 aura lieu à Genève.

Nous avons adressé le salut confraternel des dentistes français aux praticiens suisses, avec des félicitations aux organisateurs de l'Assemblée générale, pour l'accueil qui nous a été fait et la valeur des travaux présentés, en un mot pour la réussite parfaite de la réunion.

Nous avons invité les confrères suisses à venir au Congrès de Montpellier, à la session de la F. D. I. à Madrid en août prochain où se reprendront les relations internationales conformément au vœu émis à La Haye en septembre 1921, et à la célébration du trentenaire de la loi du 30 novembre 1892. En terminant, nous avons exprimé notre gratitude sur le traitement humanitaire et les soins dévoués qu'ont reçus les militaires français internés en Suisse pendant la grande guerre.

M. Jaccard (Genève) a remercié les confrères français d'avoir envoyé un délégué à Bâle et exprime l'espoir qu'ils en enverront également un à Genève l'an prochain.

*
* *

En dehors du Congrès, nous avons eu l'occasion d'admirer la parfaite organisation de l'hygiène dentaire scolaire assurée par des cliniques spéciales dans presque tous les cantons.

La Suisse compte 700 dentistes tous pourvus du titre fédéral de *médecin-dentiste*, et beaucoup du titre de *docteur en chirurgie-dentaire* créé récemment.

Ces praticiens ont pour la plupart fait leurs études dans les écoles dentaires suisses, au nombre de trois : à Genève, à Berne et à Zurich.

Nous avons rapporté de notre court séjour en Suisse l'impression que la profession dentaire est solidement organisée, foncièrement instruite, éclairée et compétente.

Nous avons été touché de la cordialité qui nous a été témoignée et, en exprimant nos remercîments de l'invitation qui nous a été adressée et de l'accueil chaleureux qui nous a été ménagé, nous n'acquittons qu'une partie de la dette que nous avons contractée envers nos confrères helvétiques.

A. Blatter.

# HYGIÈNE

## CRÉATION D'UNE CLINIQUE DENTAIRE A SAINT-OUEN

La municipalité de St-Ouen (Seine) vient de créer une clinique dentaire confiée à un chirurgien-dentiste. Cette clinique, installée avec les derniers perfectionnements, est ouverte le jeudi de 2 heures à 6 heures, le mardi et le vendredi, de 3 heures à 6 heures. Tous les patients s'y présentant doivent être examinés par ce praticien.

## SERVICE DENTAIRE A LA HAVANE

La nouvelle organisation du Service municipal de santé et d'assistance de La Havane comprend dix dentistes pour assurer des soins dentaires gratuits à la population pauvre.

## CLINIQUES DENTAIRES SCOLAIRES

*Allemagne.*

On signale la création de cliniques dentaires scolaires dans toutes les écoles du cercle de Crefeld, des villes de Striegau, Lorch et Schwen (Westphalie).

Les conseils municipaux d'Emden, Salzwedel, ont décidé la création de cliniques dentaires scolaires.

A Pforzheim, M. Fessler, fabricant de matériel dentaire, a fait don de 60.000 marks pour l'achat des instruments destinés à la clinique dentaire scolaire de la ville.

Un crédit de 18.000 marks a été voté pour l'agrandissement de la clinique dentaire scolaire de Cobourg.

Une clinique dentaire scolaire a été créée à Flensbourg.

# ECOLE DENTAIRE DE PARIS

## VISITE DE L'ÉCOLE ET DÉJEUNER AMICAL

A l'occasion de leur voyage en Europe pour assister aux différents congrès, MM. les Drs Dubeau, doyen de la Faculté dentaire de Montréal ; Lemieux, vice-président de l'Assemblée législative de la Province de Québec ; Black, doyen de l'Ecole dentaire de l'Université nord-ouest de Chicago, et Fisher, rédacteur en chef du Journal dentaire de l'Armée et de la Marine, ont visité, le mardi 18 juillet, les transformations apportées à l'Ecole dentaire de Paris et se sont vivement intéressés aux améliorations introduites par la nouvelle Direction.

A l'issue de cette visite un déjeuner amical leur a été offert par les membres du Conseil d'administration.

Au dessert, plusieurs toasts, que nous ne pouvons tous reproduire, ont été portés par les invités ; M. Godon, qui présidait, a prononcé l'allocution suivante :

Mes chers collègues,

Malgré le caractère tout intime de cette réunion et avant que se termine ce repas confraternel, je tiens à dire quelques mots à l'adresse de nos hôtes américains et canadiens que nous avons le plaisir de recevoir aujourd'hui ; pour moi c'est une véritable joie et un grand honneur de leur porter ce toast.

Je demande à nos amis Dubeau et Lemieux, qui connaissent les sentiments affectueux que je professe pour eux et leur cher pays, de me permettre d'exprimer d'abord à nos très distingués confrères MM. Black et Fisher la reconnaissance que nous éprouvons, comme tout Français, pour les citoyens de la grande République des Etats-Unis.

L'aide puissante qu'elle a apportée à notre pays pendant la terrible guerre a renouvelé et scellé à nouveau entre nous une fraternité d'armes plus que séculaire et, à ce titre, je vous salue d'abord comme fils de la libre Amérique.

Mais vous avez aussi pour nous, comme confrères, d'autres titres à notre reconnaissance :

Ainsi, M. Black, dont le père fut un illustre savant odontologique, est doyen de la North Western University Dental School of Chicago et il est notamment l'auteur d'un travail considérable : l'*Index bibliographique de la littérature dentaire anglo-saxonne* ; et M. Fisher, de New-York, rédacteur en chef de l'*Army and Navy Dental Journal*, s'occupe spécialement d'orthodontie.

Ne sont-ils pas tous les deux de dignes représentants de l'art den-

taire américain, dont nous n'avons cessé de nous inspirer depuis 40 ans dans notre évolution ? L'Ecole dentaire de Paris n'est-elle pas un peu la fille des Ecoles dentaires américaines qu'elle a prises comme modèles pour l'organisation de son enseignement et la défense de l'autonomie professionnelle ?

Je me souviens même que, pour le projet de fondation de cette Ecole, nous avons, en 1879 et 1880, pris comme exemple l'organisation principale des Etats-Unis.

Et cela tient surtout à la différence de la législation de nos pays respectifs et de la liberté dont jouissent vos universités, si nous ne sommes pas encore arrivés au degré de développement de ces Ecoles et particulièrement de la Faculté dentaire de Montréal, qui est la première Faculté dentaire de langue française du monde, si dignement représentée ici. Nous avons suivi depuis sa fondation l'évolution graduelle de cette Ecole de Montréal jusqu'à sa transformation récente en Faculté sous l'habile direction de son excellent doyen, M. le Dr Dubeau, et nous n'avons cessé d'admirer son dévouement et sa persévérance, auxquels tout le monde rend justice parmi nous ; nous espérons même que nous pourrons enfin amener un jour notre Gouvernement à le reconnaître, à son tour, et à le récompenser comme il le mérite.

En effet, Dubeau a plus d'un titre à notre admiration, car il n'a pas limité ses efforts à l'évolution dentaire dans son pays, il a donné à son action professionnelle un caractère international en participant aux travaux de nos Congrès et aujourd'hui particulièrement en apportant à notre action nationale un appui des plus efficaces pour la réalisation d'une de nos revendications, dont nous ne saurions trop le remercier.

Enfin Dubeau a encore un autre droit à la reconnaissance de la profession sur lequel il me plaît d'insister : c'est qu'en dehors de sa profession de chirurgien-dentiste il a rempli dans son pays les fonctions publiques d'échevin, de membre du Conseil municipal de la ville de Montréal.

Il montre ainsi, comme son ami Lemieux, que je veux féliciter à son tour, le fait pour la ville de Québec, que les dentistes ont maintenant leur place dans toutes les fonctions publiques de la société, civiles ou militaires, et je salue spécialement à ce titre, en votre nom à tous, M. Lemieux, qui, déjà inspecteur des Services d'Hygiène dentaire scolaire de la ville de Montréal, est aussi vice-président de l'Assemblée législative de Québec.

Ils contribuent ainsi tous les deux, par leur précieuse collaboration aux affaires publiques, à augmenter la considération du public pour notre *profession*.

Aussi, heureux de profiter de cette petite réunion pour adresser, au nom des confrères français, ces remerciements, je lève mon verre en l'honneur de nos très distingués confrères, les Drs Black et Fisher, et de nos amis les Drs Dubeau et Lemieux, qui représentent si bien ici sous tous les rapports deux pays qui nous sont chers à tant de titres : les Etats-Unis et le Canada.

---

# BIBLIOGRAPHIE

MARCEL BOLL. — **Cours de chimie.**

(Dunod, éditeur, tome I. Lois générales. Métalloïdes ; tome II. Métaux et Cations).

L'évolution scientifique de la chimie est de beaucoup en avance sur son enseignement. Loin du laboratoire de recherches et des sociétés scientifiques, cet enseignement est resté ce que l'avait fait cette science, il y a trente ans.

L'ouvrage de Marcel Boll modernise cet enseignement. Par son énorme documentation, par sa hardiesse de vues qui ne craint pas d'assimiler les idées récentes, par la concision de son exposé, ce travail offre aux étudiants l'avantage inestimable d'un enseignement complet et mis à jour.

Ce manuel correspond bien à un besoin dans l'enseignement de cette science. L'accueil fait par le public au premier tome en est une preuve certaine. Il vient d'être suivi d'un second concernant les métaux et cations, dont la lecture s'impose. Ceux de nos jeunes étudiants qui ne craignent pas de dépasser le cadre du programme y trouveront un ensemble de connaissances jusqu'alors éparses dans la littérature scientifique ou les mémoires originaux. Ceux des praticiens que la rouille cérébrale n'envahit pas pourront apprécier le chemin parcouru dans ce domaine et en déduire la portée philosophique. La vraie philosophie se dégage de l'étude des sciences et non des ouvrages de philosophie faits par des logiciens dont la formation scientifique est insuffisante. Selon les mots de Marcel Boll lui-même, ces derniers sont des attardés qui s'en tiennent à la métaphysique du moyen âge et ignorent complètement l'état actuel des sciences. Les précurseurs sont les chercheurs scientifiques qui possèdent la méthode et recherchent la positivité [1].

La physicochimie est une des sciences qui se sont le plus profondément transformées en ces trente dernières années, et on éprouve une réelle satisfaction à pouvoir se documenter aisément dans un travail d'ensemble aussi net et précis que celui de notre sympathique professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Ch. BENNEJEANT.

*
* *

Nous tenons également à signaler, dans un autre ordre d'idées,

1. *Attardés et précurseurs*, 1922, Chiron, édit.

la publication d'un ouvrage de philosophie de M. Marcel Boll, intitulé *Attardés et précurseurs*.

---

Dr René Merville. — **Valeur diagnostique des dystrophies dentaires dans la syphilis héréditaire.**

Thèse pour le Doctorat en Médecine. Faculté de Paris, 1921, chez Jouve et Cie, éditeurs, 15, rue Racine, Paris.

Nous venons de recevoir la thèse du Dr R. Merville. Le but poursuivi par l'auteur est de chercher à dépister aussitôt que possible la syphilis héréditaire. Les nombreux accidents occasionnés par cette affection, l'ayant fortement impressionné, notamment les accidents oculaires qui peuvent aller jusqu'à la cécité, il a voulu chercher si l'examen approfondi des lésions dentaires pouvait apporter des éléments intéressants au point de vue du diagnostic.

Il arrive à des conclusions voisines de M. le Dr Mozer, quoique moins affirmatives. Alors que ce dernier donne à certaines dystrophies la valeur d'un signe pathognomonique, le Dr Merville donne à ces mêmes lésions la valeur de signes de forte probabilité d'accord en cela avec Galippe dont il revendique l'autorité.

La dent d'Hutchinson, l'incisive médiane supérieure en tournevis sans encoche, l'hypoplasie cuspidienne de la première grosse molaire et la molaire en bourse sont des signes presque certains de syphilis héréditaire. Toutes les autres dystrophies sont sans valeur aucune au point de vue du diagnostic de l'hérédo-syphilis.

En résumé l'examen systématique de la bouche peut aider à dépister l'hérédo-syphilis. Cette constatation est de la plus haute importance pour la prévention des accidents tardifs et de la polymortalité enfantile.

Dr Solas.

---

Dr F. Bonnet-Roy, chef de clinique adjoint de la Faculté de Médecine de Paris, chargé du cours de pathologie spéciale à l'Ecole dentaire de Paris. — **Abrégé d'Oto-Rhino-Laryngologie.**

(Un volume de 231 pages, édité par L. Arnette, 2, rue Casimir-Delavigne, Paris, 1922).

Nous avons reçu l'hommage d'un petit livre écrit par un des membres de notre corps enseignant, M. le Dr F. Bonnet-Roy.

Cet abrégé d'oto-rhino-laryngologie est précédé d'une très élogieuse préface de M. le Dr Sebileau ; c'est dire que son contenu répond en tous points au programme que s'est tracé l'auteur qui

s'est efforcé à condenser, et y a réussi, tout un bagage de connaissances sous un volume extrêmement réduit.

Le dentiste a trop souvent sous les yeux le faciès de son patient, il ne peut pas rester indifférent aux lésions macroscopiques qui se présentent à son examen, s'il ne doit pas les traiter. Il peut utilement avertir d'une façon très précoce un malade jusque-là ignorant qu'il se passe quelque chose d'anormal sur l'une quelconque des muqueuses de la cavité bucco-pharyngée. Les kystes dentaires du maxillaire supérieur en particulier l'obligent à collaborer souvent d'une façon étroite avec l'oto-rhino-laryngologiste. C'est pourquoi certains chapitres de ce petit livre seront lus avec profit par tous ceux de nos confrères désireux de pouvoir, le cas échéant, conseiller leur patient et l'aiguiller à temps vers un traitement approprié.

Dr L. SOLAS.

---

## Publication nouvelle.

Il s'est formé sous le nom de *Nordiska Odontologiska Föreningen* une association de dentistes danois, finlandais, norvégiens et suédois qui a pour but la propagation de l'instruction et des recherches scientifiques. Cette association vient de réaliser un projet qu'elle caressait depuis longtemps, celui de publier en français, en anglais ou en allemand dans une revue ayant pour titre *Nordiskt Odontologiskt Archiv* quelques articles choisis dans l'organe de l'Union *Odontologisk Tidskrift.*

Nous félicitons l'Association de confrères scandinaves de son heureuse initiative, qui est des plus louables, et nous sommes convaincus, comme ils l'espèrent, qu'elle portera d'excellents fruits.

---

## Livres reçus.

Nous avons reçu de M. Jose Tomas Nieto, de Bogota, la thèse qu'il a présentée à l'Ecole dentaire nationale de cette ville (Faculté universitaire) sur *la carie dentaire* pour l'obtention du titre de docteur en chirurgie dentaire.



Nous avons reçu du Dr Luis Samenga, de Buenos-Ayres, une brochure en espagnol intitulée *Hémostase du nasopharynx : le neumo-compresseur nasopharyngien.*

* * *

Nous avons reçu de notre confrère M. P. Macarovici, de Calarasi (Roumanie), plusieurs brochures, notamment une partie de l'*Histoire dentaire de Roumanie,* dont il est l'auteur, l'*Etat actuel de la dentisterie en Roumanie.*

Nous adressons nos remercîments aux auteurs.

---

## Nouveaux journaux

Nous avons reçu pour la première fois, bien qu'il compte 3 ans d'existence, un journal dentaire italien paraissant chaque mois à Turin sous le titre *Pagine odontotechniche* (pages odontotechniques), organe officiel de la Fédération italienne des dentistes praticiens et techniciens.



Nous avons reçu le premier numéro (avril 1922) de la *Revue dentaire canadienne,* le seul journal français d'Amérique, publié à Montréal (Canada) mensuellement par le Dr H. Thibault, rédacteur en chef.



Nous avons reçu le premier numéro (mars 1922) de *A Odontologia no Parana* (L'Odontologie du Parana), organe de la Société Odontologique du Parana, paraissant tous les 3 mois à Curityba (Brésil).

Nous souhaitons bonne chance à ces nouveaux confrères.

---

# NÉCROLOGIE

## Jean Barrié.

Nous apprenons le décès de M. Jean-Antoine Barrié, professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, survenu le 3 juillet après une très longue maladie, à l'âge de 60 ans.

M. Barrié était entré dans le corps enseignant en 1887 comme démonstrateur, avait été nommé professeur suppléant en 1892, professeur titulaire en 1897 et admis à l'honorariat en 1912.

Il avait appartenu aux Conseils d'administration de l'Ecole et de l'Association générale syndicale des dentistes de France et avait été président de la Société d'Odontologie. En 1893 il avait été chargé de mission par le ministre du Commerce au Congrès dentaire international de Chicago, où l'Ecole et l'Association l'avaient délégué également.

Nombreuses ont été ses contributions aux Congrès nationaux et internationaux, à la Société d'Odontologie et à ce journal.

Officier d'Académie en 1901, de l'Instruction publique en 1907, il avait reçu la même année la médaille d'or des professeurs de l'Ecole dentaire de Paris.

Alité depuis plus d'un an, la maladie a fini par l'emporter.

Ses obsèques ont eu lieu dans la plus stricte intimité.

Nous adressons à son fils, ainsi qu'à sa famille, nos très sincères regrets avec nos condoléances.

# NOUVELLES

**Commission de recherches scientifiques.** — La Société d'Odontologie de Paris, dans sa séance d'avril dernier, a créé une Commission de recherches scientifiques dans le but d'encourager et de récompenser par tous les moyens les recherches dans tous les domaines se rapportant à la science dentaire.

Une souscription permanente est ouverte à cet effet par le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris.

**Les titres de docteur américain en Espagne.** — Un ordre royal porte que les professionnels possédant des titres étrangers ne peuvent s'annoncer en Espagne en faisant précéder leur nom du titre de docteur sans indiquer le centre étranger qui le leur a conféré, et qu'il n'y a pas équivalence entre les titres de dentiste et docteur en chirurgie dentaire conférés par des Universités et des Centres d'enseignement d'Amérique et celui d'odontologiste (odontólogo) espagnol.

(*La Odontologia*, avril 1922).

---

**F. D. I.** — La session de la F. D. I. qui devait avoir lieu le 28 août à Madrid a été reportée au 4 septembre.

---

**Les dentistes militaires de réserve aux États-Unis.** — Le corps dentaire de réserve des Etats Unis comprenait, au 31 décembre 1917, 4528 dentistes militaires nommés pour 5 ans. Ces praticiens, dont la commission expire en 1922, seront renommés pour une nouvelle période de 5 ans ; l'acceptation doit être envoyée par l'intéressé dans les 2 mois.

Un certain nombre sont montés, notamment ceux qui sont affectés aux régiments de cavalerie, d'artillerie, du génie, au train divisionnaire, aux médecins divisionnaires, etc.

(*Military dental Journal*, juin 1922).

---

**Institut dentaire d'Etat à Prague.** — Un Institut dentaire d'Etat destiné uniquement à préparer les docteurs en médecine générale à l'exercice de la dentisterie va être annexé à l'Institut dentaire de l'Université tchèque de Prague.

(*Zahn. Rund.*, 4 juillet 1922).

---

**Mariage.** — Le mariage de notre confrère de l'A. G. S. D. F., M. Blanchard (Maurice) avec Mlle Simonne Martin, également chirurgien-dentiste, a été célébré le 29 juillet.

---

**Fiançailles.** — Nous apprenons les fiançailles de M[lle] Blanche-Marie Fontenelle, fille de notre confrère M. Robert Fontenelle, de Bayeux, avec M. Henri Bernhard.

---

# DERNIÈRE HEURE

---

## A. F. A. S. CONGRÈS DE MONTPELLIER. SECTION D'ODONTOLOGIE.

Les nécessités du tirage ne nous permettent pas de rendre compte dans ce numéro du Congrès de Montpellier ; nous commencerons prochainement ce compte rendu. Disons seulement que, comme les précédents, ce Congrès a réuni un nombre respectable de confrères, que des travaux nombreux et intéressants y ont été présentés, presque toujours suivis de discussions approfondies et fructueuses, que nous publierons ultérieurement.

Ajoutons que M. Godon a été nommé président d'honneur de la Section d'odontologie, que le Congrès de 1923 se tiendra à Bordeaux et que M. Quintin (de Bruxelles) a été élu président de la Section pour cette session.

---

41e ANNÉE. N° 9. 30 SEPTEMBRE 1922. VOL. LX.

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## LA RECONSTITUTION DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE PAR LES DIFFÉRENTES AUTO-GREFFES ET HÉTÉROGREFFES OSSEUSES

Par le Dr Eugène LICKTEIG,

Chargé de cours de stomatologie,
Directeur de la clinique dentaire de la Faculté de Médecine de Strasbourg.

Si l'on veut, ne fût-ce qu'un moment, se représenter les beaux et innombrables succès remportés par les chirurgiens et les dentistes dans leurs travaux d'ostéoplastie de la mâchoire des blessés de guerre, et si l'on se souvient des œuvres importantes parues dans les rapports des sociétés et des revues scientifiques, on comprendra que je ne songe pas à relater des faits essentiellement nouveaux.

Mon intention est de présenter un choix de cas typiques d'ostéoplasties, pratiquées par moi, à la mâchoire des blessés de guerre et placées dans le champ visuel des plus récentes conquêtes en France des sciences en question.

Pour l'orientation des confrères n'ayant pas eu l'occasion de se spécialiser dans le traitement des blessures de la mâchoire, je mentionnerai, d'une façon concise, celles des méthodes ou des théories dont le cas en question sera une illustration. La présentation de ces méthodes et de ces théories ne peut être, quant au sujet et aux auteurs cités, que pleine de lacunes.

J'espère toutefois pouvoir présenter toute une série de cas typiques d'ostéoplasties de la mâchoire inférieure que j'ai pu observer pendant quelques années.

Pour ne point, par la suite, devenir monotone par l'énu-

mération de dates, je mentionnerai d'abord que, dans tous les cas que je vais vous présenter, ce n'est que longtemps après la cicatrisation des blessures que l'on a entrepris l'ostéoplastie, un contrôle radiographique de plus de six mois consécutifs ayant prouvé la cessation complète de reproduction osseuse dans l'endroit défectueux.

Je rappelle que la grande faculté de régénération observée dans les processus ostéomyélitiques de la mâchoire inférieure trouve sa confirmation, au moins quant à la longue durée de la régénérescence osseuse, chez les blessés de guerre.

Veut-on juger de la valeur de l'ostéoplastie de la mâchoire inférieure, il faut être sûr que, dans les cas opérés, la consolidation de la pseudarthrose ou le recouvrement de l'endroit défectueux par l'ostéogénèse régénératrice n'aurait pu se faire sans opération.

Le délai de six mois de traitement dans un service spécialisé, qui a été exigé par Imbert et Réal au congrès interallié comme indispensable pour la confirmation d'une pseudarthrose, représente pour nos cas un minimum.

La perte de substance que l'on voit dans le cas de la radiogr. I a été remplacée par un pont osseux (voir radiogr. II) qui s'est formé après un an et sans aucune intervention chirurgicale probablement avec le concours de particules de périoste dont la présence n'avait pu être constatée auparavant. Ce pont osseux a pris absolument le même aspect que ceux obtenus par des ostéoplasties. Le cas suivant déjà va montrer une radiographie de ce genre. Si dans un cas pareil on avait pratiqué l'ostéoplastie en un temps où la radiographie avait encore l'aspect antérieur avec perte de substance osseuse complète, on aurait attribué à l'ostéoplastie un succès auquel elle eût été étrangère.

C'est pourquoi il paraît naturel que, dans des cas comme celui de la radiogr. III, l'on admette dans le plan du traitement la possibilité d'une consolidation osseuse spontanée, bien que l'on ait pu compter sur l'élimination de quelques séquestres. Il fallait, dans ce cas, compter spécialement sur

la perte du fragment portant les deux molaires, car il représente une portion de procès alvéolaire. Il ne faut pas attendre une trop grande facilité ostéogénétique de ces fragments d'os. Ils sont, comme le dit Herpin, dans ses « Considérations anatomiques », à la merci du moindre traumatisme, s'ils sont effectivement séparés de toute base de la mâchoire.

Nous voyons donc dans la radiographie IV, comme en réalité après la cicatrisation des plaies, que les deux molaires, ainsi que la partie alvéolaire ont disparu.

Bon nombre des fragments d'os restants ont été enlevés de telle façon qu'après cinq mois de traitement de la blessure l'endroit défectueux subsistait encore.

Si dans un cas comme celui représenté par la radiogr. V on entreprend finalement une ostéoplastie et que nous voyions au bout de trois mois, à l'endroit où nous avons introduit une pellicule de périoste, se former un pont osseux très solide (voir radiogr. VI), le doute n'est plus permis, le succès de l'ostéoplastie est certain.

Toutes les conditions mentionnées sont remplies dans tous les cas qui suivront. Pour toutes ces opérations l'anesthésie a été faite au trou oval complétée par l'anesthésie locale.

Je rappelle que les différences fondamentales d'ostéoplasties proviennent de la source du greffon, et les plasties dont le greffon a été prélevé sur l'individu à opérer, connues sous le nom d'autogreffe, ont supprimé presque complètement les autres méthodes. L'hétérogreffe, où l'on emploie les greffons d'un animal d'une autre espèce (hétéros), n'a été pratiquée que rarement et est presque complètement abandonnée par les chirurgiens d'aujourd'hui. Pourtant, elle n'est pas sans avoir une certaine valeur pratique, comme je le prouverai tout à l'heure. Son plus grand mérite réside dans les intéressantes observations qu'elle nous permet de faire et qui sont un précieux complément pour la compréhension scientifique du processus chimico-biologique des ostéoplasties. Parmi les autogreffes on dis-

tingue celles dont les greffons restent adhérents par un lambeau et par une partie des tissus nutritifs, de celles qui n'ont plus aucune adhérence et qui sont placées à un autre endroit dans un lit de tissus.

Une simple réflexion biologique pourrait nous faire croire que ce genre de greffe, par un ou plusieurs lambeaux osseux, que Imbert et Réal nomment autogreffes *in situ*, est la méthode la plus couronnée de succès et la plus employée.

Dès 1902, cette méthode fut préconisée par Morestin et appliquée à des blessés de guerre, principalement par Cavalié. En réalité, il ne se trouve pas dans le voisinage des endroits défectueux de la mâchoire inférieure de matériel d'os ou de périoste propre à être employé comme greffon; c'est justement ce manque de matériel à faculté ostéogénétique qui est la cause de la perte de substance et de la pseudarthrose confirmée. Les bouts fragmentaires consistent la plupart du temps en une substance osseuse éburnée qui non seulement n'est pas un greffon approprié, mais qui peut même être un obstacle au succès d'un autre greffon ayant toutes les qualités requises. Nous sommes ici dans la nécessité de débarrasser les bouts fragmentaires de cette substance osseuse et de préparer par un avivement l'insertion du greffon. Cet inconvénient seul peut suffire à réduire l'emploi de l'autogreffe *in situ* à quelques cas plus spécialement appropriés.

On voit dans la radiogr. VII un cas où le bout fragmentaire antérieur était muni d'une base si forte qu'on a pu en séparer un vigoureux greffon osseux avec périoste. Celui-ci resta raccordé avec sa base de nutrition par un lambeau et fut placé par un simple glissement dans l'endroit défectueux ; il fut fixé par une suture métallique aux bouts fragmentaires (voir la radiogr. VIII). Le greffon garda, pendant un an entier, sa forme et sa taille et fut relié aux bouts fragmentaires par une soudure osseuse. On atteignit enfin à la solide jonction de la mâchoire inférieure que l'on voit dans la radiogr. IX.

Je viens de souligner que, dans ce cas, le greffon n'a changé ni de forme ni de volume. Par contre, nous pouvons constater sur les greffons qui ont été prélevés à distance des changements qui nous permettent une opinion sur les processus de l'ostéogénèse réparatrice.

La perte de substance que l'on peut observer dans la radiogr. X persista d'une façon invariable après des soins spéciaux pendant cinq mois ; dix mois après la blessure on préleva un fort et solide greffon sur la crête du tibia. Ce greffon fut, comme on le voit dans la radiogr. XI, ainsi que le propose Sebileau, enchevillé dans les bouts fragmentaires par introduction des deux extrémités effilées du greffon dans deux orifices pratiqués dans les fragments.

Après cicatrisation de la plaie opératoire (per primam) on pouvait constater une amélioration croissante de la fonction.

Malgré cela le greffon parut, après trois mois, comme sorti de sa couche près du fragment antérieur. Le contrôle radiographique (voir la radiogr. XII) démontra bientôt que cette opinion était erronée ; à côté de la fissure parue entre le greffon et le fragment antérieur on put voir bientôt de nouvelles particules osseuses qui, dans la radiographie, ressemblent à deux pivots chevauchant le fragment antérieur et s'avançant dans la fissure ; leur volume et leur grosseur augmentèrent au point que la fissure disparut complètement. Au bout de dix mois une soudure d'os stable se montra. Longtemps on put voir (radiogr. XIII) dans ce pont osseux provenant du greffon un noyau sombre, dont la structure n'était celle ni des anciennes ni des nouvelles parties de l'os de la mâchoire, et qui fut reconnu comme un dernier vestige du greffon. Au bout d'un an (radiogr. XIV) on put également voir dans ces parties une structure architecturale, produite à cette place par la fonction sous l'influence de forces mécaniques.

Le processus de réorganisation observé dans ce cas et qui consiste dans une phase de résorption du matériel osseux du greffon et dans une phase d'ostéogénèse dans les zones

de résorption ne peut que très rarement être vu comme tel sur les radiographies. Souvent il survient une résorption plus forte, ce qui fait que l'ostéogénèse qui suit ne semble pas s'enchaîner avec la résorption, ou bien les processus ne sont plus observables dans les zones macroscopiques.

C'est le cas lorsque le greffon est un os spongieux ; comme par exemple la crête iliaque qui est un os tout indiqué pour la greffe osseuse des parties recourbées du maxillaire inférieur.

Nous voyons dans la radiogr. XV une de ces greffes où toute la branche horizontale des grosses molaires droites aux grosses molaires gauches a été remplacée par un greffon spongieux qui a été fixé par des fils d'or.

Comme je n'ai pu observer ce cas jusqu'à l'obtention d'un résultat définitif, je vais montrer dans la radiogr. XVI le résultat d'une greffe analogue dans un cas de perte de substance osseuse un peu moins importante.

Les radiographies suivantes représentent quelques greffes d'après une méthode qui rappellera immédiatement celle de Delagénière. Cette méthode, comme le dit Lebedinsky, part du point de vue que le périoste joue le rôle important dans le processus d'ostéogénèse réparatrice. Il est donc inutile de transplanter une forte parcelle d'os, mais il faut toutefois prélever une assise de tissu compact pour avoir dans le greffon la totalité de la membrane périostique et surtout ses couches profondes.

Je ne veux pas parler de la vieille controverse, à savoir si l'ostéogénèse réparatrice émane de l'os ou du périoste, controverse qui depuis les recherches classiques d'Ollier jusqu'à celles de Mac Ewen, a partagé les opinions en deux camps. Je me contente de donner les raisons purement techniques qui m'ont décidé à faire choix d'un greffon souple. J'ai effectué, dès le début, et sans aucun préjudice, l'immobilisation de la mâchoire inférieure contre la mâchoire supérieure, pendant les trois premiers mois suivant la greffe osseuse. En employant un greffon rigide, on ne peut

empêcher les mouvements isolés de pseudarthrose aux endroits où se touchent greffons et fragments. De telles irritations ne pouvaient être qu'un obstacle à toute soudure osseuse. Même en cas d'immobilisation intermaxillaire, en occlusion, les masséters sont encore susceptibles de contraction, de telle sorte que les mouvements de pseudarthrose subsistent. Un greffon flexible pouvait absorber les oscillations sans que les parties du greffon en contact avec les bouts fragmentaires, fussent ébranlées.

On verra, dans les radiographies suivantes, que l'emploi d'un tablier ostéopériostique est devenu ma méthode de choix pour les cas où il y a un fragment postérieur édenté qui se compose généralement de la branche montante. Pont a fait remarquer la difficulté d'obtenir, dans des cas où la perte de substance est dans la branche montante, une soudure de la partie supérieure du greffon avec le reste de la branche montante. Ce n'est qu'après avoir eu connaissance de la méthode Delagénière que Pont a repris confiance dans l'efficacité de l'ostéoplastie, probablement après des considérations technico-fonctionnelles semblables à celles exposées ci-dessus.

La radiogr. XVII montre la forme du fragment postérieur, ainsi que la grandeur de la défectuosité osseuse. La radiographie a été prise peu après la greffe d'un tablier ostéopériostique. On remarque à l'endroit défectueux un voile. En regardant de plus près, on reconnaît une multitude de particules osseuses. Ce sont celles qu'on a insinuées avec la membrane périostique à l'endroit de la perte de substance. La radiographie de ladite membrane ne réussit pas toujours aussi bien. Parfois apparaît seul un nuage dans lequel on ne peut distinguer les particules osseuses. Après trois mois, la membrane périostique s'était transformée en une solide barre osseuse comme on le voit dans la radiogr. XVIII. L'ostéogénèse s'étalait régulièrement le long du greffon périostique. Si nous songeons que nous ne voyons sur la radiographie que la partie calcifiée de l'os nouvellement formé, il ne faut pas nous étonner qu'à

une jonction d'os de cette taille réponde une consolidation fonctionnelle appropriée.

Après six mois, le pont osseux avait atteint la taille indiquée par la radiographie XIX. La taille et l'épaisseur étaient arrivées à leur apogée, car, pendant le cours de l'année suivante, on ne put observer aucun accroissement d'expansion. Je viens de dire que, dans ce cas, la nouvelle formation d'os a lieu sur toute la longueur du périoste, en même temps et symétriquement, tandis que dans le cas des radiogr. X — XIV nous avons vu se développer le processus ostéogénétique aux bouts des fragments et du greffon osseux. Les radiographies suivantes nous montrent un cas dans lequel le développement de la membrane ostéopériostique nous facilite quelques observations dérivant du cas précédent et qui complètent essentiellement les considérations que je viens d'exposer.

On voit dans la radiogr. XX une perte de substance. On ne peut rien apercevoir de la membrane ostéopériostique greffée dans la pseudarthrose 15 jours avant cette radiographie.

Après 5 mois on vit, à l'endroit où la particule osseuse avait été appliquée au fragment postérieur, un fin copeau d'os dont la pointe semblait former un îlot (voir *i* dans la radiogr. XXI). Six mois plus tard, cette première disposition de l'ostéogénèse se transforme en un pont osseux de jonction avec, au milieu, une grosseur en forme de massue (voir *m* dans la radiogr. XXII). L'îlot décrit ci-dessus et la grosseur en forme de massue nous démontrent que dans ces cas l'intensité la plus grande dans la nouvelle formation d'os s'est rencontrée à des endroits éloignés des bouts fragmentaires avivés de la mâchoire inférieure. Cette ostéogénèse s'est terminée, un an après, par un solide pont osseux (voir radiogr. XXIII[a], XXIV[b]). L'année suivante n'a apporté aucun changement.

On tient compte souvent, en parlant de l'ostéoplastie, de l'âge des malades. Je ne doute pas un seul instant que les chances de succès pour un individu jeune ne soient beaucoup plus grandes.

Pourtant, les deux cas suivants, dont l'un a déjà été démontré lors de mes remarques d'introduction, vous prouveront le plein succès qui peut être obtenu par l'emploi des greffes ostéopériostiques chez des sujets d'une quarantaine d'années.

Je vous rappelle la perte de substance dans la radiogr. IV où l'on a greffé un tablier ostéopériostique, perceptible dans la radiogr. V sous forme de voile, et duquel s'est développé, après 5 mois, le solide pont osseux (radiogr. VI).

Par suite de quelques particularités anatomiques, il est souvent difficile d'enlever, intacte, la membrane périostique avec de minces esquilles d'os, la membrane étant si légèrement reliée aux os qu'on peut l'enlever ainsi qu'une pelure. Pour ne pas endommager la membrane, il est préférable d'enlever, dans ces cas une lame ayant plus d'un millimètre d'épaisseur. Nous obtenons ainsi un greffon ayant, sous le périoste, au lieu de minces copeaux, une lame osseuse. Ce greffon ressemble bien plus au greffon de Lemaître qui a modifié la méthode Delagénière de telle façon qu'il prélève, souvent au lieu des greffons souples, les greffons épais de 6 à 12 mm. On peut les désigner déjà sous le nom de greffons osseux. Dans le cas d'un patient âgé également de 40 ans (voir radiogr. XXIV) on a utilisé une membrane périostique avec une lame osseuse de l'épaisseur que l'on voit dans la radiogr. XXV. On remarquera cependant la souplesse du bout contigu au fragment avivé.

Après trois mois, il y avait déjà la formation d'os que l'on peut constater dans la radiogr. XXVI. Elle ressemble d'une façon si frappante aux phases correspondantes de la greffe ostéopériostique que je viens de montrer que, bien que le cas n'ait pu être observé plus longtemps, nous avons le droit d'admettre que le développement en a été le même. A l'exception d'une petite zone de résorption, l'ostéogénèse a *pris* sur toute la longueur de ce greffon, que je dénommerai demi- souple, aussi régulièrement que sur le greffon souple. C'est par cette remarque que je termine le cycle des autogreffes.

Dans quelques cas où les blessés ont refusé leur consentement à l'opération de l'autogreffe, j'ai pratiqué quelques hétérogreffes. Comme les hétérogreffons ne peuvent, à mon avis, jouer qu'un rôle biologique passif, les préoccupations lors de la préparation des greffons étaient d'ordre purement chimico-sérologique. Le choix tomba sur l'angle de la mâchoire du porc. Après un prélèvement aseptique, toutes les parties molles furent enlevées ; le greffon préparé à peu près de la grandeur voulue fut mis dans le récipient (appareil à vide) Le liquide sanguin du porc fut aspiré par une forte pression négative.

Par une affluence de sérum physiologique le liquide sanguin transsudé fut rincé et l'os fut imprégné par le sérum.

L'os fut exposé à une température moyenne de 40° pendant plusieurs heures dans le sérum physiologique pour obtenir une diminution de l'activité de l'albumine. On retira peu de temps avant l'opération, par le vide, le sérum physiologique et l'on imbiba l'os avec du sang défibrinisé du patient même. Pour augmenter cette imbibition, le sang fut pressé sous une pression de 3-5 atmosphères dans les pores et les canalicules osseux. Toutes ces manipulations peuvent êtres exécutées en prenant des précautions aseptiques. J'ai décrit la méthode préparatoire, bien que je sois loin de voir en elle un facteur essentiel du succès d'une hétéroplastie. En réalité, tous les greffons préparés de cette façon ont été enclavés par première intention, comme les autogreffons, sans complication. On se rappellera peut-être que Imbert et Lheureux ont obtenu le même succès *opératoire* avec des greffons cartilagineux hétéroplastiques, introduits à l'état frais. On connaît l'insuccès *thérapeutique* qui poursuivit les auteurs dans tous les cas ; en contraste, nous pourrons voir dans les radiogr. XXVII-XXXI un succès qui présente beaucoup d'intérêt au point de vue scientifique.

La radiogr. XXVII nous montre la perte de substance qui part de la canine gauche et qui atteint la première mo-

laire droite. A gauche se trouve une saillie osseuse, qui, sur cette radiographie où les fragments des deux côtés sont rapprochés, s'étend jusqu'au milieu. Huit mois après cette radiographie l'état était le même, si ce n'est que la saillie osseuse gauche était devenue un peu plus forte. A ce moment on introduisit un greffon hétéroplastique pris sur un porc et préparé ainsi que je l'ai décrit ci-dessus.

Dans la radiogr. XXVIII on voit la saillie osseuse et le greffon fixé à la saillie par des ligatures de fil. Dans ce film intra-buccal de la radiogr. XXIX qui a été pris six mois environ après l'opération, on peut distinctement reconnaître la structure spongieuse du greffon. Nous voyons en même temps que, principalement au bout gauche, une partie du greffon a déjà disparu par résorption ; dans les parages des ligatures de fil on ne voit que des traces de l'os implanté. La résorption augmenta rapidement, mais en même temps, il se produisit aux bouts fragmentaires une ostéogénèse si intense qu'au bout d'un an les fragments se rejoignirent comme on le voit dans la radiogr. XXX. Le greffon a disparu, on n'en voit plus qu'un petit reste à la place plus claire et peu reconnaissable sur la radiographie.

Après un an, il existait une jonction osseuse qui avait exactement la forme d'un menton (voir la radiogr. XXI[a] et XXXI [b]).

La vision stéréoscopique nous donne l'aspect plus exact et nous permet une analyse meilleure des radiographies. Presque toutes ces radiographies sont faites pour être vues au stéréoscope. La vision stéréoscopique montre jusqu'à quel point le greffon hétéroplastique a été la base d'une formation très étendue d'os nouveaux. Regis nous rappelle une hétérogreffe que Claude Martin a fait pratiquer à Alger en 1901. Si le maître n'a pas obtenu de succès définitif, l'intensité du développement de la résorption et l'ostéogénèse qui la suivit nous rappellent ce cas.

Nous ne pouvons parler du succès absolu d'une greffe osseuse que si à la fonction nouvellement rétablie s'ajoute une consolidation anatomique. Même en ce dernier cas, le

succès peut être douteux, car pendant et après la fin de l'ostéogénèse on peut rencontrer des processus regressifs. C'est ainsi que, six mois après, dans un des cas précédents, le pont osseux dans la radiogr. XIX étant sorti de la membrane ostéopériostique subit une diminution de sa solidité qui peut être constatée à l'examen fonctionnel.

Le contrôle radiographique donne l'image que l'on voit dans la radiogr. XXXII. La consolidation absolue s'étant maintenue pendant toute une année, la fissure que l'on voit ne peut être mise que sur le compte d'une résorption.

Nous voyons que, même dans les phases les plus avancées de l'ostéogénèse, nous rencontrons sur le greffon les mêmes processus de résorption vus au début du développement.

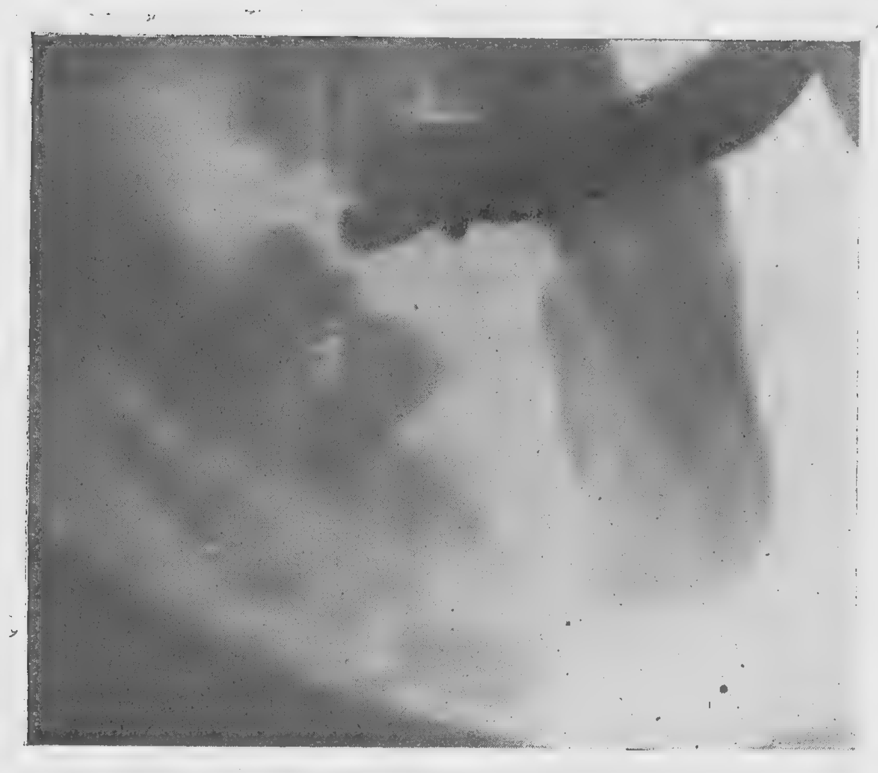
Nous pouvons concevoir l'ostéogénèse réparatrice comme une série de phénomènes dans lesquels les résorptions et les appositions du matériel osseux se succèdent. Le résultat du processus qui suit chaque blessure d'os dépend du fait que l'un de ces instants l'emporte sur l'autre. L'avivement chirurgical des fragments où l'ostéogénèse est arrivée à un arrêt est la cause d'une nouvelle excitation de ce processus. Par une série de recherches, Leriche et Policard sont arrivés à ce résultat qu'on peut, chez l'adulte, en créant un milieu ossifiable, faire apparaître de l'os sans que l'os soit présent. Les deux auteurs comprennent sous l'expression de « milieu ossifiable » des tissus avec une trame conjonctive de type jeune infiltrée d'œdème. Tout dépôt osseux dans un tissu est précédé d'une série de phénomènes toujours les mêmes, dont la filiation peut être établie ainsi qu'il suit :

Au début il y a congestion d'un tissu de nature conjonctive. Cette congestion est accompagnée de fines hémorragies interstitielles ; puis apparaît l'œdème qui est banal au début, ayant le type des œdèmes chroniques passifs. Bientôt le tissu conjonctif est rempli d'une substance fibrineuse d'aspect colloïde homogène. A mesure que l'œdème progresse, le tissu conjonctif se transforme. Tous les fais-

ceaux conjonctifs sont dissociés et regressent. En somme, sous l'influence de phénomènes vasculaires un tissu conjonctif adulte à lignes architecturales définies se transforme en un tissu jeune, perméable et réceptif pour l'infiltration ostéocalcaire.

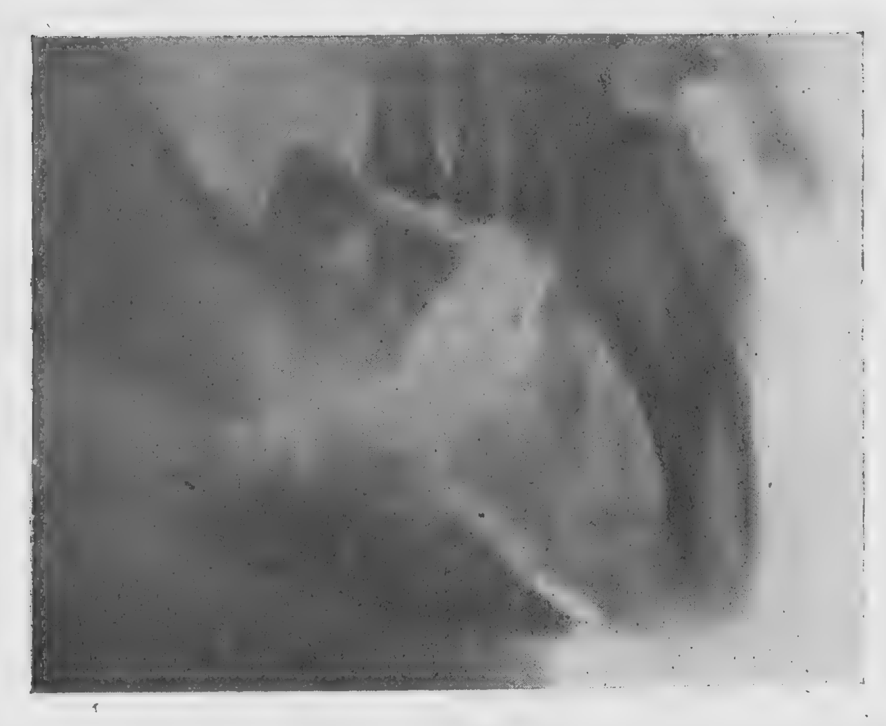
Si nous considérons du point de vue de ces deux auteurs les différents phénomènes que nous venons d'observer sur les greffons auto-hétéroplastiques, nous pouvons en conclure que, malgré la diversité de ces phénomènes, un greffon approprié fournit en réalité, dans un milieu ossifiable, les conditions les plus favorables à une régénération osseuse. La différence entre la théorie de Leriche et Policard au sujet de la création d'un milieu ossifiable, et de la théorie classique d'Ollier de l'action de présence de l'os est la suivante : Ollier conçoit l'action de l'os comme étant biologique, Policard, par contre, comme étant chimico-physique, dans un milieu biologique. On voit que l'ostéoplastie, dont nous avons appris à connaître l'importance pratique, nous amène à des considérations qui peuvent servir à de nouvelles recherches concernant l'ostéogénèse.

---



I. — 5 novembre 1915

II. — 5 septembre 1916.



III. — 19 juillet 1917.

IV. — 21 mars 1918.

V. — 2 juin 1918.

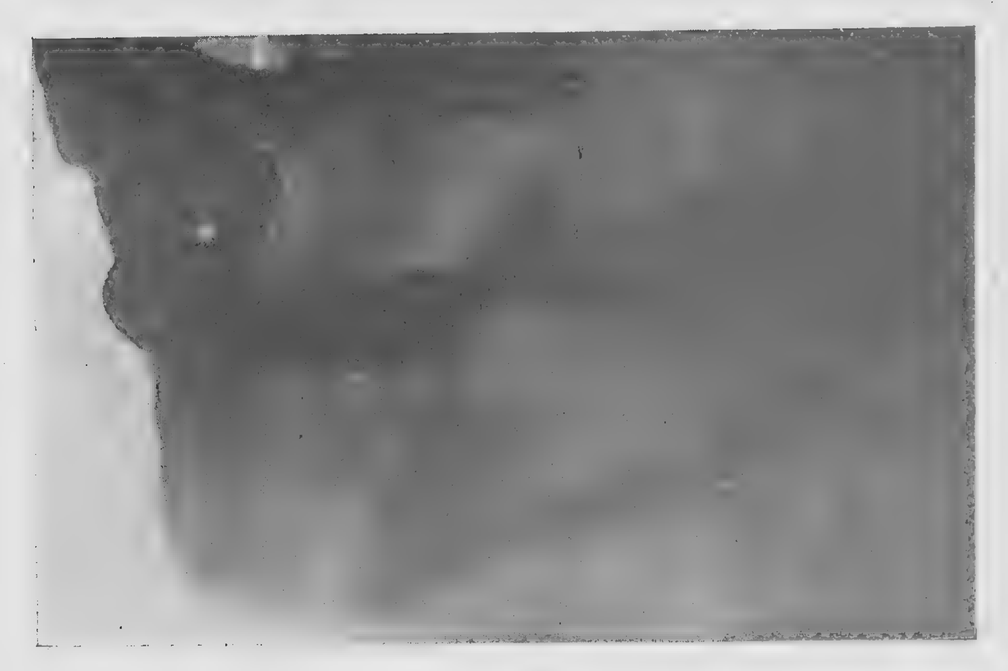


VI. — 29 septembre 1918.

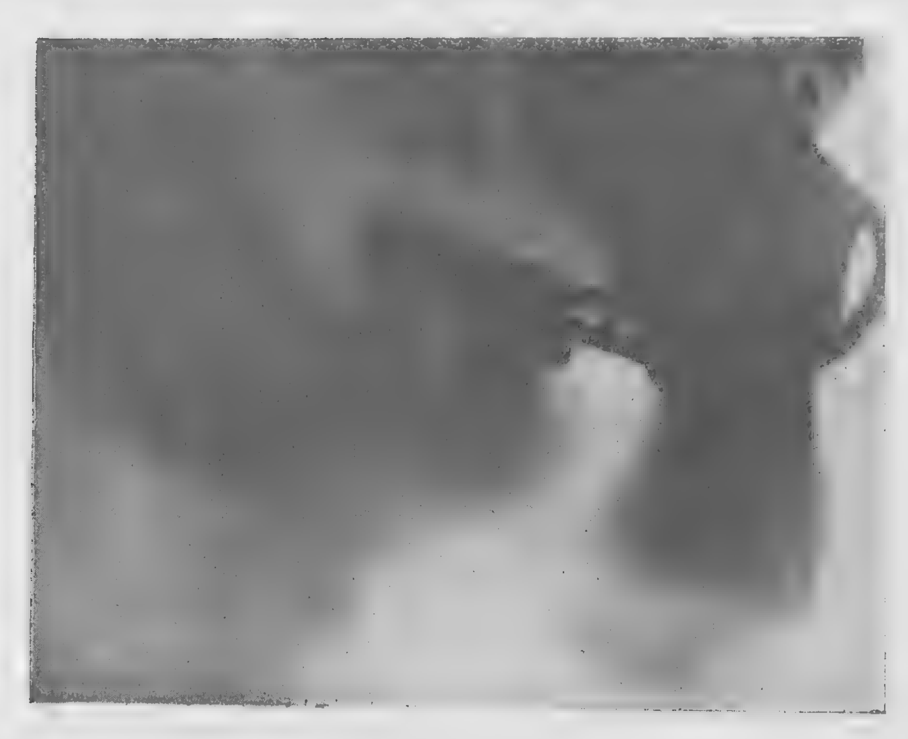
VII. — 29 juillet 1910.



VIII. — 26 octobre 1910.



IX. — 29 septembre 1917.



X, — 7 juillet 1915.

XI. — 1er octobre 1915.

XII. — 28 janvier 1916.

XIII. — 22 novembre 1916.

XIV. — 14 juillet 1917.

XV. — 11 juillet 1918.

XVI. — 29 septembre 1917.

XVII. — 23 février 1917.

XVIII. — 24 mai 1917.

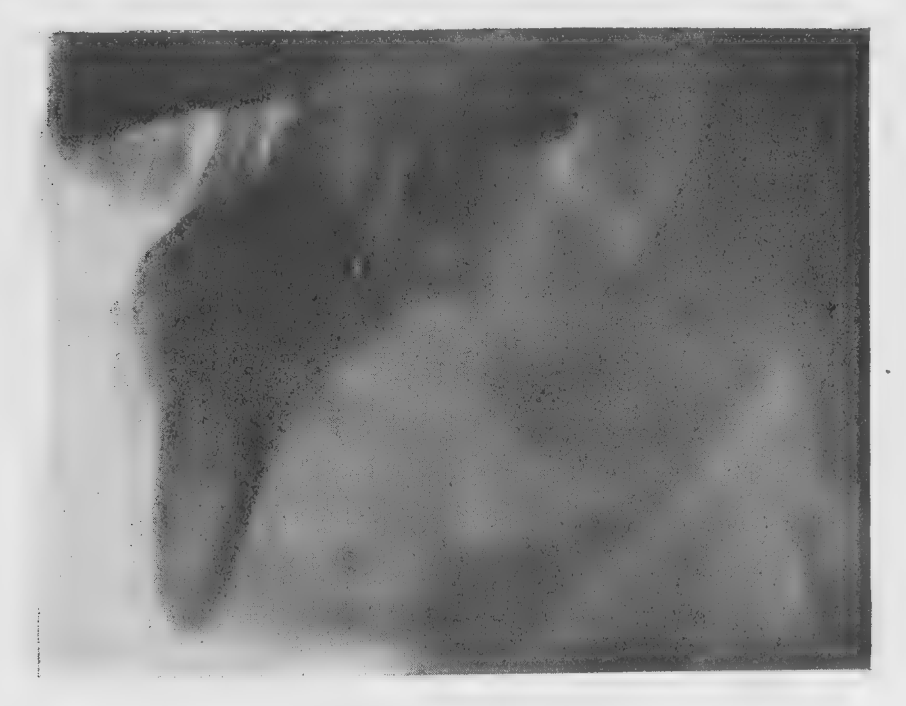
XIX. — 17 octobre 1917.

XX. — 9 juin 1916.

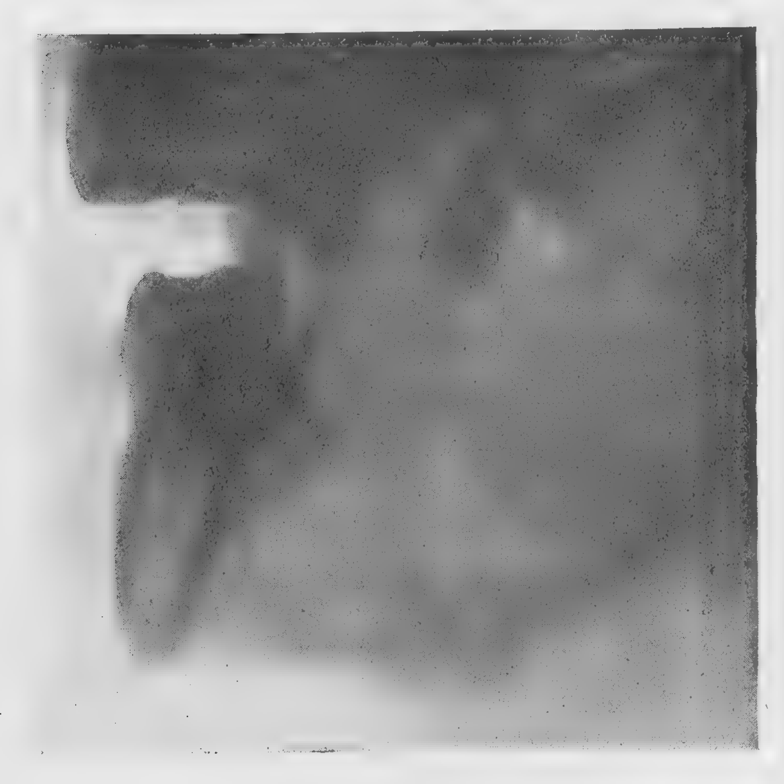
XXI. — 7 octobre 1910.



XXII. — 1er décembre 1910.



XXIII a. — 20 avril 1917.



XXIII b. — 19 novembre 1917.



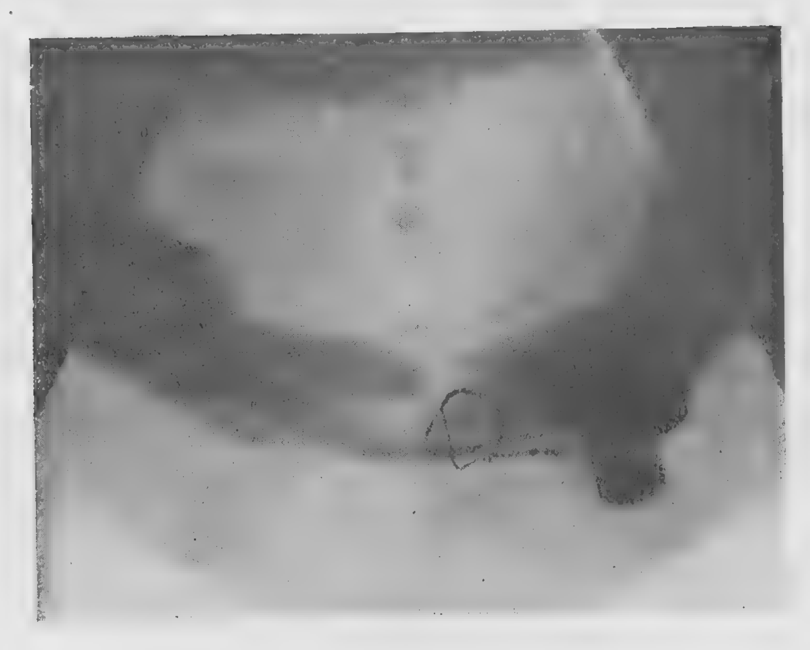
XXIV. — 6 avril 1918.

XXV. — 24 avril 19 8.

XXVI. — 3 juillet 1918.

XXVII. — 25 mai 1916.

XXVIII. — 1er février 1910.



XXIX. — 9 juin 1910.



XXX. — 8 juin 1917.

XXXIa. — 4 juin 1917.

XXXI b. — 30 juillet 1917.

XXXII. — 13 avril 1918.

# UN ACCIDENT DE L'ANESTHÉSIE LOCALE

Par le Dr Flavien Bonnet-Roy,
Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 6 décembre 1921*).

Ma communication sera très brève : je me bornerai à vous relater l'observation d'un malade que je suis depuis deux mois environ pour des accidents consécutifs à une anesthésie locale et au sujet desquels je serais heureux d'avoir l'avis de la Société d'Odontologie.

Le 25 octobre dernier se présentait à ma consultation de l'hôpital Saint-Michel un homme d'une trentaine d'années auquel on avait enlevé, cinq jours auparavant, la première grosse molaire supérieure droite à l'anesthésie locale. Il me disait que l'intervention avait été fort douloureuse, que les douleurs avaient augmenté considérablement dans la soirée et que, dès le lendemain, il avait constaté au voisinage de la dent enlevée une plaie qui, n'ayant pas cessé de croître depuis lors, l'amenait à ma consultation.

A l'examen, je constatai, sur la face palatine de la gencive et sur la muqueuse de la voûte, à la hauteur de la dent enlevée, une perte de substance de la surface d'une pièce de 2 francs, dont le contour, en éventail, dessinait avec netteté les limites habituelles de l'injection sous-muqueuse anesthésiante. Cette perte de substance comprenait en profondeur tous les plans, le fond donnait au stylet le contact de l'os sec, nécrosé, de la paroi inférieure de la cavité alvéolaire ; les parties molles étaient réduites à quelques lambeaux sphacelés ; les bords étaient décollés, un peu bourgeonnants et saignaient facilement.

Je fis quelques applications de bleu de méthylène sur cette ulcération dans les jours qui suivirent et, le 27 octobre, j'étais obligé de réséquer à la pince-gouge toute la partie séquestrée du processus alvéolaire qui retardait évidemment la cicatrisation. Cinq ou six jours après mon intervention le malade éliminait encore un petit séquestre.

Cinq semaines après l'avulsion dentaire, la plaie était en bonne voie de cicatrisation ; je n'ai pas revu le malade depuis, mais il y a tout lieu de supposer qu'il est actuellement guéri.

Il s'agit certainement d'une gangrène provoquée par l'injection anesthésiante et non pas simplement des désordres infiniment moins étendus que pourrait entraîner une faute d'asepsie dans la pratique de l'injection elle-même ou la stérilisation du liquide. Malgré mes efforts, il ne m'a pas été possible de savoir à quelle solution avait eu recours le dentiste. Il y aurait intérêt, je crois, alors qu'aucune faute professionnelle ne paraît en cause à publier et à grouper des cas de ce genre susceptibles de nous mettre en garde contre certains produits synthétiques, succédanés de la cocaïne, associés le plus souvent à de l'adrénaline, synthétique elle-même.

C'est pourquoi j'ai profité de cette occasion pour saisir la Société d'Odontologie d'une question sur laquelle elle doit être particulièrement documentée.

---

# REVUE DES REVUES

## ÉLÉMENTS ESSENTIELS A LA MASTICATION DANS LES DENTIERS

Par Alfred Gysi,

Professeur à l'Institut dentaire de l'Université de Zurich.

*(Suite)*

La fig. 17 montre quatre positions des points de rotation et les mouvements en dehors de ces centres des condyles, les premiè-

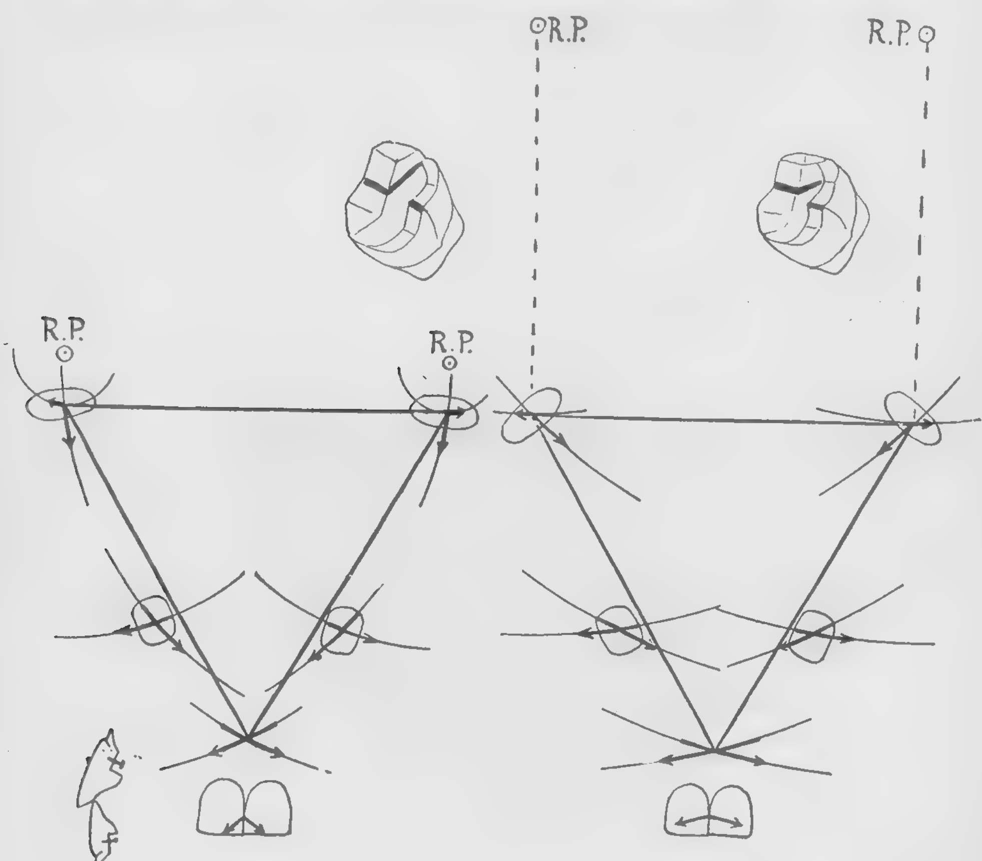



Fig. 10.

res molaires mandibulaires et les cuspides mandibulaires qui en résulteraient. Les mouvements sont numérotés pour correspondre

aux numéros des centres d'où ils émanent. Cette fig. est le commencement de la preuve que je désire apporter à l'appui de l'em-

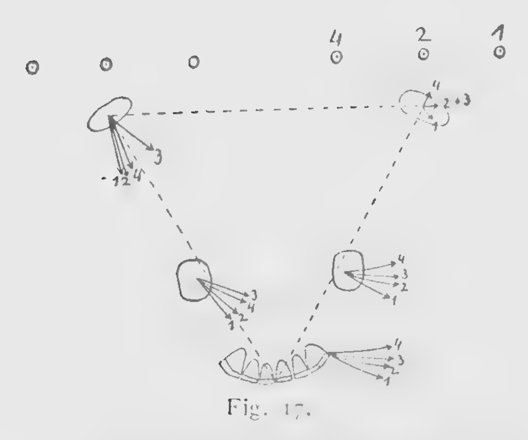



Fig. 17.

ploi d'un articulateur adaptable, parce que on peut voir que le

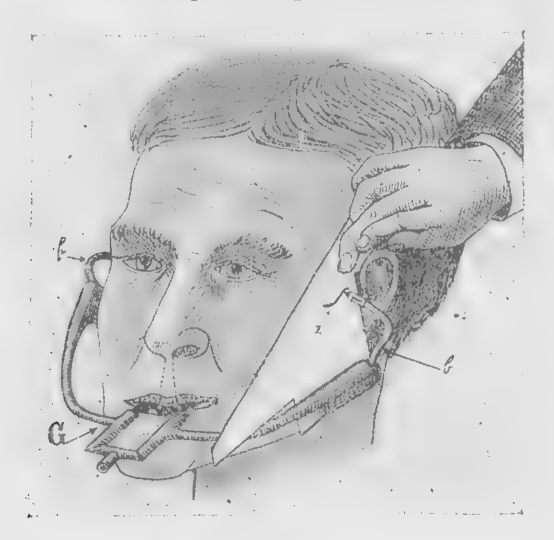



Fig. 18.

mouvement latéral d'articulation en dehors de la rotation du point n° 1 est tout à fait différent, surtout aux cuspides, des mouve-

ments latéraux d'articulation en dehors du point de rotation n° 4 et que, si les dents étaient arrangées pour le mouvement latéral d'articulation n° 1, le patient présentant un mouvement latéral d'articulation n° 4, les dentiers seraient très susceptibles de se déloger par suite de contact inconnu. Le dentiste qui habituellement enregistre les mouvements mandibulaires saurait si le patient fait des mouvements semblables au n° 1 ou au n° 4 et pourrait disposer les dents en conséquence.

*Enregistrement des mouvements mandibulaires dans le plan vertical.* — Nous avons étudié les mouvements de la mandibule dans le plan horizontal ou occlusal, mais elle ne se meut pas toujours uniquement dans ce plan ; en réalité, elle ne peut pas faire le mouvement incisif ou latéral de l'articulation, sans se mouvoir quelque peu verticalement aussi bien que horizontalement.

On enregistre les mouvements dans le plan vertical comme

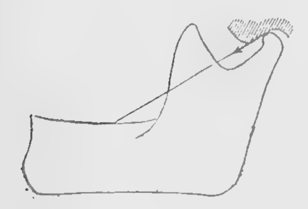
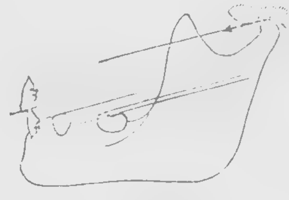




Fig. 19.

ceux qui ont lieu dans le plan occlusal, quoique l'appareil nécessaire soit un peu différent.

Si un appareil comme celui de la fig. 18 est disposé vers les dents naturelles mandibulaires ou sur la face occlusale du bord d'occlusion mandibulaire, les pointes de graphite situées aux extrémités du bras flexible b, b peuvent être ajustées sur les têtes des condyles. Si l'on tient solidement une carte contre le côté de la face et si l'on fait exécuter au patient des mouvements d'ouverture et d'articulation latérale, le crayon tracera sur la carte une ligne noire analogue à celle de Z, représentant les mouvements du condyle sur la face articulante de l'éminence. Quelquefois cette ligne sera droite, quelquefois elle aura deux parties presque horizontales avec une portion inclinée entre elles, qui est celle nous intéressant le plus. Cette inclinaison est en moyenne de 33° par rapport au plan occlusal. La ligne peut être horizontale ou presque verticale. A moins que le dentiste n'enregistre les mouvements du condyle comme cela a été indiqué, il lui sera très difficile de reconnaître aucune anomalie dans ce mouvement, lequel est extrêmement important pour l'orthodontiste, comme vous allez le voir.

La fig. 19 représente trois diagrammes d'une mandibule sur lesquels ont été tracées trois inclinaisons du trajet du condyle : la première, la moyenne, à un angle de 33° avec le plan occlusal, la deuxième, considérablement inférieure à la moyenne, la troisième beaucoup plus grande que la moyenne. J'appelle particulièrement votre attention sur ce fait que l'inclinaison du trajet condylien influence grandement l'inclinaison de toutes les facettes des bicuspides et molaires mandibulaires qui regardent vers l'arrière et de celles qui regardent vers l'avant. Cette relation est indiquée par les lignes droites tracées à travers les dents. Dans le deuxième dessin de la fig., où les trajets condyliens sont moins inclinés que la moyenne, les facettes sont peu inclinées sur le plan occlusal, tandis que dans le troisième dessin, où les trajets condyliens sont

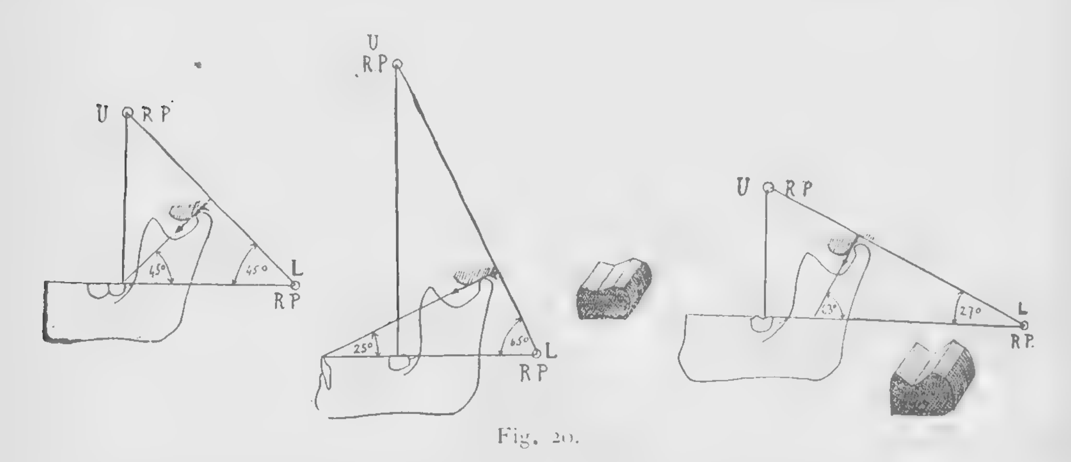


Fig. 20.

plus inclinés que la moyenne, les facettes sont fortement inclinées sur ce plan. Ces facettes sont, bien entendu, importantes pour l'articulation des dents, surtout pour l'articulation incisive. Ces trois diagrammes montrent que l'inclinaison de ces facettes et la hauteur des cuspides sont un fait déterminé par la normalité ou l'anomalie du cas.

L'inclinaison du condyle est très importante pour déterminer la profondeur d'articulation indiquée pour les dents artificielles dans un cas donné et la forme du sillon longitudinal des faces occlusales.

La fig. 20 représente les diagrammes de trois mandibules avec trois inclinaisons du trajet condylien. Dans le premier, ce trajet est incliné à 45° sur le plan occlusal ; dans le deuxième à 25°, dans le troisième à 63°.

En prolongeant le plan occlusal en arrière comme dans la fig. 21 et en situant dessus le point de rotation R P, à l'intersec-

tion des perpendiculaires élevées aux tracés sur la plaque en fer à cheval, on peut tirer par R P une ligne qui sera perpendiculaire au trajet condylien. Si, du point où se trouve la deuxième molaire mandibulaire nous élevons une perpendiculaire au plan occlusal, elle traversera la ligne que nous venons de tracer du point de rotation inférieur et à angle droit avec le trajet condylien en U R P, point de rotation supérieur. La ligne allant de celui-ci au point de rotation inférieur est l'axe autour duquel la mandibule tourne dans les mouvements latéraux d'articulation.

Il est aisé de montrer un effet important de cet axe sur la forme bucco-linguale des faces occlusales des dents. Quand le trajet condylien est incliné très légèrement sur le plan occlusal comme dans le deuxième diagramme de la fig. 22, et que le point

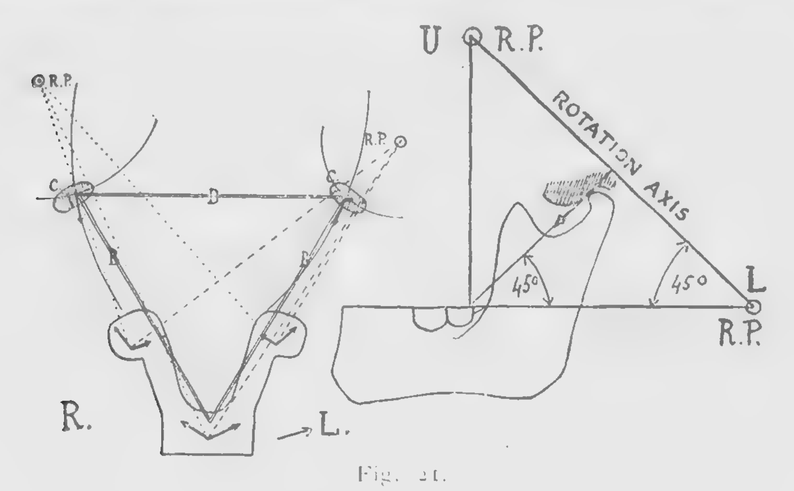



Fig. 21.

de rotation supérieur est haut au-dessus du plan occlusal, le sillon longitudinal des faces occlusales sera étroit et les cuspides bas. Quand le trajet condylien est très fortement incliné (troisième diagramme) le sillon longitudinal est profond et les cuspides sont hauts.

Ces deux anomalies peuvent être produites dans l'articulateur adaptable, simplement en changeant l'inclinaison du trajet condylien pour correspondre au tracé relevé sur la face du patient. Aucune de ces anomalies ne peut se produire dans un articulateur non ajustable. Il s'ensuit que si les dents peuvent être très bien meulées dans l'articulateur adaptable pour se conformer à ces anomalies, elles ne peuvent l'être que si le dentiste connaît l'existence, le caractère et le degré de l'anomalie. Or, il ne peut apprendre tout cela qu'en enregistrant les mouvements mandibulaires pour chaque cas.

L'inclinaison de cet axe a un effet très important, mais peu apprécié : elle détermine la profondeur de l'articulation convenant au cas. Clapp a défini cette profondeur : la distance que les dents mandibulaires parcourent verticalement quand elles sont contraintes de le faire pendant l'articulation latérale ; j'accepte cette définition. Cette profondeur est déterminée par l'inclinaison de l'axe. Quand celui-ci est presque vertical, les dents se déplacent très peu verticalement et l'articulation est peu profonde. Quand l'axe est presque horizontal les dents se déplacent sur une distance verticale plus grande et l'articulation est plus profonde. Je crois que la profondeur de l'articulation des dents artificielles n'est pas une question de choix arbitraire du dentiste, de telle sorte qu'il puisse satisfaire son idée préconçue ou son œil, mais est déterminée entièrement par le cas que le dentiste peut étudier s'il fait les enregistrements nécessaires. Les dents à articulation peu profonde sont nettement indiquées pour certains cas auxquels ne conviennent pas les dents à articulation profonde ; celles-ci conviennent pour d'autres, au contraire.

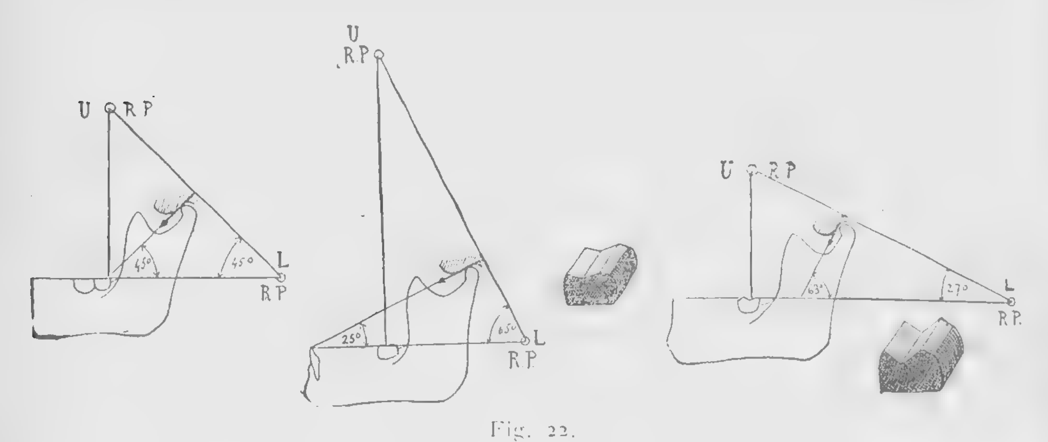


Fig. 22.

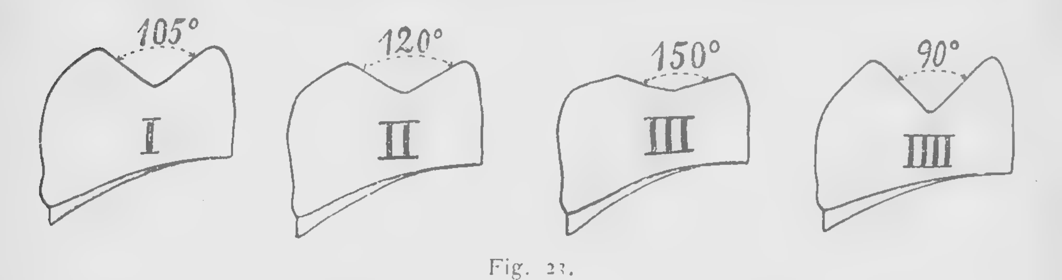


Fig. 23.

La figure 23 représente des sections transversales de quatre

molaires mandibulaires avec le degré d'ouverture des sillons horizontaux indiqué au-dessus de chaque dent.

Diagram. 1 : section transversale d'une molaire de la plus belle série de dents naturelles non usées que j'ai pu trouver dans les musées d'Europe. Le sillon longitudinal a une ouverture de 105°, minimum que j'ai rencontré.

Diagram. 3 : molaire mandibulaire avec sillon longitudinal de 150° d'ouverture, qui ne se produit que quand les dents sont très usées.

Diagram. 2 : ouverture du sillon longitudinal de 120°, moyenne entre les deux. L'exactitude de ma déduction d'il y a quelques années est prouvée par ce fait qu'on sait maintenant que c'est l'ouverture d'angle pour ce sillon indiquée par l'inclinaison moyenne de l'axe de rotation.

Diagram. 4 : molaire avec ouverture de 90°. Cette forme d'ouverture est purement géométrique, car je n'ai jamais pu trouver de dents naturelles avec une ouverture semblable. Elle est maintenant recommandée par certains professeurs comme un moyen d'augmenter le pouvoir de mastication des dents artificielles. Ils prétendent que les dents ayant cette forme assurent un grand succès, mais comme c'est là un sujet nouveau pour moi, je préfère réserver mon opinion.

L'expérience m'a montré qu'aucune profondeur d'articulation n'est indiquée pour tous les cas anormaux ; quelques-uns exigent moins que la profondeur moyenne d'articulation et d'autres davantage. Ma solution pour cette difficulté consiste à relever les mouvements du patient, à ajuster l'articulateur pour reproduire les anomalies de mouvement autant que possible et à meuler les dents jusqu'à l'articulation indiquée par les anomalies du cas.

(*A suivre.*)

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Séance du 6 décembre 1921.*

PRÉSIDENCE DE M. DREYFUS.

La séance est ouverte à 9 h. du soir.

### I. — CORRESPONDANCE.

*Le Secrétaire général* donne lecture de lettres d'excuses de MM. Frey, Godon et Chenet et d'une lettre de M. Guebel qui a trait à une communication faite en juin sur l'appareil à protoxyde d'azote de Desmaret, pour une rectification à la communication de M. Miégeville ; enfin d'une lettre du secrétaire général de la Société de l'Ecole faisant connaître que le Dr Solas a attiré l'attention du Bureau de la Société sur le fait que le corps médical s'émeut de l'importance des travaux de radiographie exécutés par les non-médecins et semblerait vouloir protester auprès des Pouvoirs publics dans le but de faire interdire la radiographie à ces praticiens. Les chirurgiens-dentistes pouvant se trouver visés par cette mesure, il serait prudent d'aviser.

*Le Président.* — Vous savez qu'une campagne a été commencée, ayant pour objet l'interdiction aux non-médecins de la pratique de la radiologie ; je crois d'ailleurs que cette campagne, qui a son origine dans la nomination dans les hôpitaux de radiologistes non-médecins, ne saurait menacer efficacement les dentistes. Il serait par trop anormal qu'aux dentistes, qui ont le droit d'intervenir dans la région buccale par le fer, par le feu, par les toxiques, on refusât le droit d'utiliser les rayons X, au moins comme moyen d'investigation. Néanmoins, je ne crois pas que nous puissions discuter utilement cette question ce soir ; il ne nous appartient pas d'attacher le grelot. Je vous propose en conséquence le renvoi de la question à une commission, qui se tiendrait prête à vous proposer, le cas échéant, toute solution qu'elle jugerait utile. Elle pourrait comprendre M. Fouques, vice-président de la Société d'Odontologie et président de l'A. G. S. D. F., M. Solas, M. Devauchelle, chef des Travaux pratiques de radiologie à l'E. D. P. et M. Ferrand, qui fut longtemps chargé de la radiographie au centre maxillo-facial de la 18e Région. Cette commission me semble devoir réunir les compétences nécessaires.

*M. Roy.* — Je retiens un point très intéressant que notre Prési-

dent vient de signaler : c'est de ne pas attacher le grelot ; cette chose-là peut rester dans le silence et ne pas aboutir ; il faut être prêt à répondre, mais je crois qu'il y aurait avantage à ne rien faire avant qu'une tentative ait eu lieu par les adversaires dont on nous parle.

La nomination de la Commission composée de MM. Fouques, Devauchelle, Ferrand et Solas est mise aux voix et prononcée à l'unanimité.

## II. — Allocution du Président.

*Le Président.* — C'est à une coutume vénérable, à laquelle je me conforme bien volontiers, que je dois de prendre la parole en ouvrant cette première séance. Mon premier mot ne sera pas seulement pour vous exprimer, suivant la tradition, mes sentiments de gratitude ; il sera bien plutôt pour vous dire quel fut et quel est encore mon étonnement, à la nouvelle que vous m'aviez désigné pour être à cette place, car sans donner dans l'affectation d'une modestie excessive ou de pure forme, j'ai conscience de n'être pas l'homme qu'il y faut, Mon étonnement me serait déjà une excellente excuse, si la responsabilité n'incombait pas tout entière au président de l'an dernier, Georges Villain, et, j'ai tout lieu de penser, à mon ami Blatter, dont la flatteuse, mais aveuglante sympathie a, pour une fois, mis en défaut le discernement ; en mon absence, à mon insu, et, je l'avoue tout bas, à l'encontre d'un penchant qui me porterait à préférer aux sommets les pentes moyennes des coteaux pleins d'ombrages discrets, ils m'ont proposé, et, sans doute, imposé à vos suffrages.

Comme vous avez cru devoir suivre leurs suggestions, je n'ai plus qu'à leur adresser un reproche tout amical, en vous réservant mes remerciements, mais en ne voulant voir dans votre choix, qui, une fois de plus, s'est arrêté sur un professeur de cette Ecole, qu'un acte de fidélité de la Société à ses origines.

Vous avez pris soin de compléter le bureau en m'entourant de collègues d'un dévouement éprouvé ; qu'il me soit permis de me féliciter particulièrement de la collaboration de notre secrétaire général dont l'expérience acquise dans son rôle délicat, ne laissera pas de faciliter ma tâche ; et c'est bien ce qui ajoute à ma confusion puisque, grâce à lui, le poids de ma fonction étant allégé, je risque de n'avoir qu'à ressentir l'honneur.

Quoi qu'il en soit, je m'efforcerai de suivre fidèlement l'exemple légué par la longue suite de mes prédécesseurs, et ferai en sorte de maintenir dans nos discussions la tradition de courtoise liberté qui s'appuie sur les quarante années d'existence de la Société, et, en même temps, de continuer d'en bannir cette morgue et cette solennité académiques qui risquent d'effaroucher ou de paralyser les bonnes volontés timides.

Je n'ai pas cru devoir me présenter devant vous porteur d'un programme de travail pour l'année, estimant que mon rôle est strictement limité et ne va pas jusqu'à prétendre orienter vos recherches : il se pose périodiquement de vastes problèmes, il existe d'importantes questions qui, comme on dit, sont « dans l'air ». Ces questions viendront toujours d'elles-mêmes, à leur heure, se mettre à notre ordre du jour ; notre profession, qui peut revêtir des aspects si variés, possède une telle vitalité qu'on peut être assuré toujours de voir les chercheurs venir spontanément nous apporter le résultat de leurs travaux.

Je parlais il y a un instant de *l'honneur* qui s'attache à la fonction dans laquelle vous avez bien voulu me déléguer. Mes chers confrères, je vous prie de ne voir là aucune amplification hyperbolique, aucune fioriture oratoire. En prononçant ce mot, c'est au glorieux passé de la Société d'Odontologie que je pense, à son action sur le développement et l'épanouissement de la science odontologique, mais je confesse, en toute humilité, que cette occasion de concentrer quelque peu ma pensée sur elle a fortement contribué à me faire prendre pleine conscience du rôle qu'elle a pu jouer jusqu'à présent. C'est ce rôle, dont je voudrais souligner l'importance devant vous, en m'efforçant d'être aussi bref que possible.

Et ici, permettez-moi de ne plus m'adresser aux anciens qui ont assisté à l'évolution professionnelle ou qui, en ayant été les laborieux artisans, sont bien mieux renseignés que moi ; mais, me tournant vers les nouveaux venus parmi nous, vers ceux qui ont achevé depuis peu leur vie d'étudiants, je leur demande s'ils possèdent les éléments leur permettant de mesurer la longueur et d'apprécier la rudesse de l'étape franchie, depuis l'époque où l'enseignement dentaire était encore inexistant, où chaque dentiste exerçait sa profession comme dans une cellule isolée.

Certes, il est humain de penser que ce qui existe a toujours existé, et il leur est difficile d'imaginer autre chose que l'état présent, c'est-à-dire des écoles où leur instruction a suivi le tracé d'une courbe régulièrement ascendante, où des programmes sagement conçus et combinés, allant, par une progression raisonnée, du simple au complexe, les amènent insensiblement au degré d'expérience leur permettant d'affronter la vie.

On connaît quelquefois mieux l'histoire de Clovis que celle de Charles X. Oserai-je risquer cette opinion paradoxale qu'on est souvent mieux renseigné sur l'état de l'art dentaire au temps d'Ambroise Paré qu'au temps de la présidence du Maréchal ?

Comment devenait-on dentiste il y a 45 ans ? A ce sujet, ma science est d'assez fraîche date ; je la dois aux entretiens avec nos aînés, dont il faut savoir écouter les souvenirs, et tout particuliè-

rement avec notre cher ami Georges Viau, qui ne m'en voudra pas de dire qu'il a bien connu cette époque, en dépit du formel démenti que semblent me donner les apparences.

Eh bien, à cette époque, comme toujours, il y avait les favoris du sort... et il y avait les autres. Les premiers étaient ceux qui appartenaient à une dynastie de dentistes. C'étaient les enfants de la balle qui, grandissant autour de l'établi et du fauteuil, s'initiaient peu à peu aux secrets du métier. Mais leur science était restreinte, puisqu'elle se limitait aux acquisitions de l'expérience d'un unique praticien opérant dans son splendide isolement. Les autres, à moins qu'ils n'eussent la possibilité de devenir acquéreurs d'un cabinet, bornaient leur première ambition à entrer chez un dentiste comme apprentis mécaniciens. Là, et souvent après plusieurs années, au gré du hasard ou si l'on devinait en eux des aptitudes particulières, ils pouvaient pénétrer dans le cabinet d'opérations où leur étaient confiées les interventions les plus simples, tels que des nettoyages. S'ils s'en acquittaient avec honneur, ils voyaient leur contact avec la clientèle devenir plus suivi, et pouvaient arriver à doubler leur patron, jusqu'au jour où ils se jugeaient en état de s'installer pour leur propre compte. Les années d'atelier en avaient fait d'excellents prothésistes, et vous savez que s'il fallait, pour être bon dentiste, être bon opérateur, il fallait être encore meilleur mécanicien, car la prothèse occupait le premier plan ; en ce temps si proche, et qui ne doit son recul apparent qu'à l'importance des progrès réalisés, la perennité de la guérison des dents infectées n'était pas, et pour cause, en question ; la dentisterie conservatrice, à laquelle on tendait néanmoins, ne devait se développer qu'avec la notion de l'antisepsie.

Ceux qui étaient curieux de parfaire leur instruction en étaient bien empêchés : la littérature spéciale, et surtout la française, était peu abondante. On connaissait bien l'existence à Londres, d'un collège dentaire, mais c'était une affaire que passer le détroit, et bien peu le pouvaient. A Paris même, Delestre avait créé un embryon d'enseignement qu'il donnait, le soir, dans un méchant réduit de la Charité ; ses leçons, d'ailleurs, ne portaient guère que sur l'extraction. Enfin certains dentistes étrangers enseignaient chez eux, moyennant finances, la technique usuelle de l'aurification que les Richard-Chauvin et les Lemerle devaient amener au degré de perfection que vous connaissez ; on imagine facilement combien devait être lente la vulgarisation (à laquelle souvent on ne tenait pas) des notions nouvelles qui pouvaient être acquises çà et là, et qui échappaient d'ailleurs à toute critique publique.

Vous savez comment quelques jeunes dentistes, dont les noms sont sur toutes les lèvres, comprirent combien sont stériles les

efforts isolés, et comment ils se groupèrent avec l'appui de leurs aînés, dont ils faut louer l'intervention désintéressée. Vous savez aussi comment ils ouvrirent la première école française, où ils tinrent à honneur de s'inscrire comme élèves, dans ce petit local de la rue Richer, sur la façade duquel, il se peut que nos arrière-neveux, curieux du vieux Paris — le nôtre — apposent un jour une plaque commémorative.

Les fondateurs de l'Ecole voulurent soustraire leurs cadets aux difficultés qu'ils avaient connues, et, dans l'instruction spéciale, remplacer par la méthode la libre appréciation, la recherche tâtonnante et le hasard. Pourtant les conditions défavorables au milieu desquelles ils étaient nés à la vie professionnelle n'ont pas empêché ceux qui sont devenus nos maîtres d'être les maîtres incontestés de l'art dentaire contemporain. Mais c'est que, dès ce moment, une sélection s'était opérée, et que les hommes aux vues larges et aux idées de progrès qui avaient senti la nécessité d'agir en commun, formaient déjà une élite, pleine de volonté, de ténacité et de foi.

Combien incomplète cependant eût été leur œuvre, si, peu après l'Ecole, ne s'était créée l'Association scientifique des professeurs, devenue par la suite, la Société d'Odontologie. Si celle-ci est née de l'Ecole, elle a payé sa dette d'existence, en contribuant largement à la subsistance scientifique et à la prospérité de sa mère. On ne conçoit pas l'Ecole sans elle, qui lui a fourni les moyens de développer et de perfectionner son enseignement par une incessante mise au point des questions de technique et de science pure ; ce fut par elle un progrès de chaque jour, d'une marche régulière, dont l'histoire se trouve inscrite dans les quarante années de nos comptes rendus. A ses séances qui n'ont jamais cessé d'être fréquentées assidûment, les auteurs viennent toujours apporter la primeur de leurs travaux et elle est fière d'attirer l'enseignement de nombreux professeurs de la Faculté de Médecine.

Et continuant à m'adresser à nos jeunes confrères, je voudrais les persuader de l'importance qu'il y a pour eux, pour tous, à assister à nos séances, à y apporter leurs observations, leurs remarques, tout, en un mot, ce qui peut prêter à discussion. A l'Ecole, ils ont appris, c'est entendu, le maximum de ce qui peut s'apprendre dans une école. Mais que ce soit à l'Ecole dentaire ou à l'Ecole de Médecine, ou à l'Ecole des Beaux-Arts, ou ailleurs, le pouvoir de l'enseignement finit par connaître des limites. C'est uniquement la pratique de la vie, sous votre responsabilité, qui devra parfaire l'instruction de l'Ecole, en développant votre esprit critique, et c'est ici, dans cet admirable centre d'enseignement mutuel, que vous l'exercerez le mieux, pour votre plus grand profit et pour celui de la science odontologique.

En usant de cette expression, *science odontologique*, je crains bien de m'attirer une méchante affaire. Notre spécialité est-elle un art, est-elle une science ? Question oiseuse, penserez-vous ; non pas, puisqu'il s'est rencontré un confrère des plus notables pour chercher, sans voir qu'il barrait la route au progrès, une mauvaise querelle à ceux de nos collègues qui se sont attachés à doter l'Orthodontie, la dernière née de l'Odontologie, de tous les attributs normaux d'une science, en s'essayant à en fixer la classification, les définitions et la terminologie. Nos collègues étaient loin de prétendre avoir réalisé la perfection, il leur suffisait de travailler pour l'avenir, en sachant se garder de cette orgueilleuse propension à considérer notre époque comme l'aboutissement immuable de toute la civilisation passée. Vivre, c'est être en perpétuel état de transition, et notre profession est bien vivante. Tout entière elle repose sur un ensemble de connaissances contrôlées et systématisées par l'application de la méthode, ce qui est bien le propre d'une science.

J'ai pensé qu'il fallait que cela fût dit (*Vifs applaudissements*).

III. — UN ACCIDENT DE L'ANESTHÉSIE LOCALE, PAR M. BONNET-ROY.

*M. Bonnet-Roy* donne lecture de sa communication (v. p. 549).

DISCUSSION.

*M. Richard-Chauvin.* — Il y a d'assez nombreuses années, nous faisions, après Germain Sée, qui avait vulgarisé l'antipyrine comme analgésique, nous faisions avec mon ami regretté Papot, des expériences d'injection d'antipyrine pour l'avulsion des dents et des racines, et après avoir fait sur des cobayes des essais, qui paraissaient avoir réussi, nous avons agi sur le vivant, sur l'homme. Il nous est arrivé ceci, c'est que justement sur la voûte palatine, après les injections d'antypirine, nous avons pu constater des sphacèles très étendus, des nécroses de la partie palatine, des dénudations de l'artère palatine, et je me souviens qu'un jour la femme d'un malade opéré quelques jours auparavant m'a dit avoir été obligée de mettre son pouce sur l'artère ouverte, car le sang partait comme dans une hémorragie artérielle. Je rapproche ce fait-là de celui cité par le Dr Bonnet-Roy, puisque celui-ci ne connaît pas le médicament employé. L'étendue du sphacèle, du tissu mou, la profondeur de la nécrose, etc., tout cela semble être de la même famille et j'ai été pendant un moment très ennuyé ; il y avait une hémorragie qui pouvait paraître effrayante ; je me suis rappelé la formule de notre ami Dubois, qui préconisait dans ce cas-là un mélange d'eau de Rabel et de tannin. On bourrrait la partie spongieuse d'un morceau d'amadou et on l'appliquait après l'avoir découpé comme le gabarit d'une pièce en or ; l'hémorragie s'arrêtait. Cela me paraît

assez voisin de la communication de M. Bonnet-Roy, au moins comme symptômes et marche de la maladie.

*M. Roy.* — Je suis très intéressé par la communication que nous venons d'entendre, d'autant qu'il y a quelques mois un de nos confrères est venu me trouver pour me demander conseil au sujet d'une malade qui présentait, à la suite d'une injection, les mêmes accidents que ceux indiqués par M. Bonnet-Roy. Il s'agissait, si je me le rappelle bien, d'un malade sur lequel il avait essayé un anesthésique qu'on lui avait vanté, produit très connu, mais dont on ne connaît pas la composition, qui se vend en petites bouteilles et dont il avait reçu un échantillon. Je ne désigne pas autrement ce produit. Il avait fait l'injection suivant les règles habituelles et avait observé à la suite exactement la même chose à la muqueuse palatine, que dans le cas rapporté par M. Bonnet-Roy. J'ai dit à ce confrère que ces accidents seraient certainement suivis d'une nécrose dont on ne pouvait pas prévoir immédiatement l'étendue, mais que cela finirait par s'arranger avec une perte de substance dont la gravité serait plus ou moins considérable suivant l'étendue des parties qui se trouvaient frappées de nécrose.

Ce confrère est venu quelques semaines après me dire que la malade en effet avait perdu un séquestre qui n'avait pas été très étendu et que finalement la cicatrisation s'était faite d'une façon convenable.

Je ne vous aurais peut-être pas apporté le fait de ce confrère si je n'avais pas moi-même fait une observation qui pourra peut-être éclairer un peu la question. J'ai eu un accident analogue à celui décrit par M. Bonnet-Roy, mais là je savais ce que j'avais injecté ! Il y a une vingtaine d'années, au moment où on a commencé à se servir de l'adrénaline, à l'associer à la cocaïne pour l'anesthésie, on n'avait pas à ce moment de solution en ampoules ; on n'avait surtout pas de solution associée à l'adrénaline. Je me servais donc d'une solution d'adrénaline au millième et j'en mélangeais 2 gouttes à la solution de cocaïne. A cette époque je me servais de la cocaïne et n'avais jamais eu d'accidents analogues à ceux que je vais rapporter. Je ne me servais pas d'une façon courante de l'adrénaline, mais j'en ajoutais assez fréquemment.

Un jour un malade vint me trouver pour une extraction de canine supérieure et je me souviens très bien que j'ajoutai de l'adrénaline à ma solution de cocaïne. Cette solution d'adrénaline n'était pas septique, mais elle n'était pas récente et, au moment de m'en servir je trouvais qu'elle n'avait pas la même apparence que d'ordinaire ; je m'en suis servi néanmoins, car je n'ai pas pensé à ce moment-là que cela pouvait avoir une conséquence fâcheuse ; j'ai donc ajouté 2 gouttes de cette solution et j'ai fait mon injection suivant la règle ordinaire. L'injection a été, il me

semble me le rappeler, assez douloureuse, mais je ne l'affirmerai pas ; mes souvenirs sont assez vagues sur ce point. Mais ce dont je me souviens de façon précise, c'est que le malade qui habitait la province, vint me retrouver quelques jours après en disant : Regardez donc, mes petites plaies ne se cicatrisent pas bien. Depuis que vous m'avez fait les injections je souffre pas mal. Je regardai et constatai avec une surprise fort désagréable la présence, sur le palais, d'une plaque de sphacèle qui atteignait la dimension d'une pièce de 2 francs. Je me suis dit : il n'y a pas d'erreur, ce sont mes injections qui ont fait cela. J'ai pensé immédiatement à ma solution d'adrénaline qui avait été un peu altérée et j'en ai conclu que c'était là la cause des accidents observés. Cela cadrerait en effet assez bien avec ce que nous savons de l'adrénaline et de son action sur les vaisseaux.

Dans mon cas particulier je n'hésite pas à incriminer la solution d'adrénaline que j'ai employé et, en raison de cette petite expérience que j'ai pu faire il y a une vingtaine d'années, je suis donc amené, comme l'adrénaline entre dans la composition de presque tous les anesthésiques employés actuellement, à penser qu'il s'agit là d'une action due à une solution d'adrénaline qui pourrait être altérée. C'est l'hypothèse à laquelle j'arrive et je serais heureux si un autre de nos confrères pouvait nous donner des indications sur cette question intéressante.

*M. Guébel.* — Je ne crois pas qu'il y ait lieu d'incriminer l'instrumentation. Mais la chose qui m'a le plus frappé dans votre communication est la suivante : On a injecté à un patient un liquide excessivement actif, cela ne fait pas de doute. Vous nous signalez qu'il n'y a pas eu l'ombre d'anesthésie. Et mon esprit rapproche des souvenirs très vagues que je ne peux pas préciser :

Il y a quelques années, un confrère ayant injecté de l'acide phénique, par suite d'une erreur de flacon, n'eut pas de gros ennuis. Peut-être s'agit-il donc d'une erreur de médicament.

*M. Solas.* — Je voudrais aussi apporter ma petite contribution. On nous a parlé d'injection d'antipyrine, de cocaïne. J'ai vu moi-même un cas de sphacèle assez étendu ; la description serait à peu près semblable à celle qui nous a été faite. Il s'agissait d'un opérateur qui, n'ayant pas de teinture d'iode à sa disposition pour désinfecter le champ opératoire, s'est servi d'une solution de formol dont il a badigeonné la muqueuse ; je crois que les accidents étaient imputables à cette application.

*M. Blatter.* — Il y a quelques années, nous avons fait ici, M. Sauvez et moi, des essais avec le gaïacol. Nous avons constaté des accidents absolument similaires, des nécroses. On a fait aussi des essais à l'orthoforme, qui ont donné des accidents également.

*M. Roy.* — Pendant la guerre j'ai eu l'occasion de voir un soldat qui portait une perforation assez étendue de la partie latérale de la mâchoire supérieure, conséquence d'une erreur commise involontairement par un confrère qui, au lieu d'une solution anesthésique avait injecté du chloroforme ; cela a déterminé une très grosse nécrose avec ouverture du sinus. Ceci ne rentre pas dans le cadre de la communication faite par M. Bonnet-Roy, je n'en parle que parce qu'on a cité tout à l'heure des cas caustiques qui ont amené des nécroses ; tandis, au contraire, que le cas que je vous signalais tout à l'heure relatif à l'adrénaline, n'est pas dû à un élément caustique et semble avoir déterminé la nécrose par trouble vasculaire.

*M. Chomont.* — L'année dernière j'ai constaté à l'Ecole le même cas que nous mentionne M. Bonnet-Roy.

C'est à la suite d'une piqûre de 1 cm.3 de scurocaïne à cinq centigrammes en vue de pulpectomie immédiate de la canine supérieure droite et vingt-quatre heures après cette piqûre que le malade a présenté cet accident.

Le sphacèle atteignait presque la ligne médiane de la voûte palatine mais était beaucoup moins étendu sur la partie vestibulaire. Quinze jours après s'est éliminé un assez gros séquestre palatin et cependant, malgré cette perte de substance, le malade a pu conserver sa dent.

L'injection avait été faite avec toutes les précautions aseptiques voulues, on ne peut donc incriminer une faute opératoire et on est amené à songer à l'état général du patient ou au médicament employé.

*M. Rouzée.* — M. Blatter a signalé des cas de nécrose survenus à la suite d'injections faites comme essai avec des solutions à base de gaïacol ou d'orthoforme. J'ai moi-même observé un cas de nécrose à la suite de l'essai d'un nouveau médicament préconisé à cette époque, je crois me rappeler que c'était de la nirvanine. Il est difficile de connaître exactement la cause des accidents signalés par M. Bonnet-Roy ; mais je crois qu'il en résulte toujours cette indication que nous ne devons jamais nous servir de médicaments préconisés sous des noms quelconques, sans vouloir en critiquer aucun, dont nous ne connaissons pas exactement la composition et surtout d'employer des médicaments dont on débouche le flacon un certain nombre de fois avant d'utiliser la solution, car il est certain que l'adrénaline se décompose. Il faut aussi éviter d'essayer les échantillons qu'on reçoit si l'on ne connaît pas exactement la formule.

*M. de Névrézé.* — Il est évident que la question est beaucoup plus étendue qu'on ne pourrait le penser. Les erreurs sont possibles et la médication toxique amène des nécroses phosphorées, arsenicales mercurielles. Il y a des nécroses qui viennent par infection, on les

connaît aussi. Ce sont trois nécroses différentes, mais aboutissant toujours au même résultat.

Mais il faut penser que chacun de nous constate, avec des médicaments dont il a l'habitude, des accidents, et ces derniers ne sont pas dus aux produits ni aux médecins ; il y a le terrain qui joue un rôle considérable. J'ai à la mémoire 3 cas tout à fait simples dans lesquels j'ai fait une anesthésie, soit pour pulpectomie, extraction de racine ou autre raison, dans lesquels il s'est produit des accidents très sérieux. Dans un premier cas, c'était simplement l'application de liquide Bonnin. C'est évidemment un produit caustique ; mais chez un individu sain ce produit donne à peine une petite escharre superficielle ; chez un tuberculeux par exemple, nous avons des accidents tout à fait semblables à celui dont nous parle M. Bonnet-Roy ; il y a de petites nécroses tout le long du bord alvéolaire avec douleur effroyable. J'ai vu chez une femme, après une injection anesthésiante, après avoir pris toutes les précautions possibles, et après avoir extrait la dent sans douleur, la muqueuse sphacélée, qui a transmis sa lésion profonde au squelette et j'ai eu une nécrose assez étendue d'un centimètre et demi.

Donc la question du produit doit être envisagée, la question du praticien doit être mise de côté ; mais la question du terrain du malade est très importante. On ne peut pas injecter n'importe quel toxique sans qu'il y ait des risques courus et qui sont indépendants et du liquide et du praticien.

*M. Bonnet-Roy.* — Des conversations que j'ai eues avec le malade, je ne crois pas vraiment qu'il y ait eu erreur sur la substance injectée. Je ne crois pas non plus qu'il y ait possibilité d'une nécrose par contact extérieur ; cette perte de substance dessinait parfaitement la surface blanche que l'on voit couramment après une injection anesthésiante sous-muqueuse. Je crois bien qu'il s'agit d'un accident consécutif à l'injection elle-même. Le malade était très bien portant.

Je suis très tenté de croire qu'il faut mettre en cause l'adrénaline, dont l'injection provoque un trouble trophique immédiat par action sur les vaisseaux dans toute la région sur laquelle elle agit ; l'adrénaline se décompose facilement, elle est quelquefois dans des flacons débouchés, elle peut n'être pas de bonne qualité. Je crois que ces accidents, comme ceux que j'ai constatés, se produisent par action intense sur la circulation, l'adrénaline donnant cet avantage incontestable d'une étanchéité à peu près complète de la plaie, suivie, d'ailleurs, parfois, d'une hémorragie secondaire.

Les dangers que présente l'adrénaline paraissent réels ; je crois que nos soupçons, nos investigations doivent porter plutôt de ce côté et que, les uns et les autres, nous devons nous mettre en garde

contre certains produits qui nous sont proposés, sur la nature desquels nous n'avons pas de renseignements suffisants, et qui ne sont pas de l'adrénaline naturelle, mais bien des substances synthétiques.

*Le Président.* — Je remercie M. le Dr Bonnet-Roy de son intéressante communication ; elle porte sur un sujet qui est toujours d'actualité. Je n'ajouterai rien aux observations qui viennent d'être formulées dans la discussion, sauf pourtant cette remarque, que les accidents du genre de ceux décrits par M. Bonnet-Roy sont signalés surtout depuis l'utilisation large de l'adrénaline comme adjuvant de l'anesthésique. Mais l'action de l'adrénaline nous est tellement utile que je crois qu'on continuera longtemps à l'utiliser, en dépit des accidents bien rares, qu'on peut lui imputer. D'ailleurs, il est bien difficile de distinguer quelle part dans ces accidents revient au produit, quelle part à la septicité. De toute façon, nous devons nous efforcer d'obtenir des produits purs, en nous gardant des anesthésiques à formule secrète.

*M. Rouzée.* — On peut conserver intacte pendant plusieurs mois la solution d'adrénaline, en employant un flacon compte-gouttes à deux tubulures : l'une terminée par un tube compte-gouttes recouvert par un capuchon de verre rodé sur le tube ; l'autre, en forme d'ampoule dont on sectionne l'extrémité, recouverte par un tube en caoutchouc analogue à celui employé pour les compte-gouttes.

IV. — Les tumeurs adénoïdes, par L. Richard-Chauvin.

*Le Président.* — Avant de donner la parole à M. Richard-Chauvin, je veux lui souhaiter, en votre nom, la bienvenue dans cette maison, qui est toujours la sienne, et dont il a repris le chemin aujourd'hui après tant d'années. Nous devons lui être reconnaissants de quitter sa laborieuse retraite pour nous faire part de ses observations, qui sont le fruit d'une longue expérience, et je tiens à l'assurer qu'en dépit des années écoulées, son souvenir est resté vivace parmi nous tous et que son enseignement s'est perpétué grâce aux nombreux disciples qu'il a su faire parmi ceux qui constituent l'actuel corps enseignant de l'Ecole dentaire de Paris.

*M. L. Richard-Chauvin* donne lecture de sa communication (sera publiée).

*M. Roy.* — J'ai entendu avec intérêt la communication de mon vieil ami et ancien maître Chauvin, que je suis très heureux d'avoir vu ce soir et je m'associe à ce qu'a dit tout à l'heure notre Président à son sujet, à savoir que c'est un vieux praticien qui a formé de nombreux élèves et que ces derniers ont conservé de lui le meilleur souvenir. Je suis heureux de lui dire ma reconnaissance pour les bons principes que j'ai recueillis de lui autrefois sur les bancs de cette Ecole.

Je ne m'arrêterai pas dans ce qu'il a dit sur des points qui pourraient prêter à controverse ; mais je retiendrai ce qui nous intéresse plus particulièrement : les effets de la dilatation des maxillaires sur le développement des fosses nasales. Il nous apporte, avec sa grande expérience, une contribution intéressante à ce fait qui a été déjà mis en lumière, c'est que, lorsque nous faisons de la dilatation des maxillaires, qui est une opération courante en orthodontie — c'est même un premier stade des applications orthodontiques — nous faisons un élargissement qui va nous permettre de disposer d'une façon normale les dents sur les arcades dentaires; mais, en même temps nous produisons des modifications extrêmement importantes dans une autre région voisine. La voûte palatine, en effet, est un mur mitoyen, entre la bouche et les fosses nasales ; il en résulte donc que toute modification apportée sur ce mur mitoyen retentira à la fois sur l'une et l'autre des cavités que ce mur limite. En élargissant les arcades, nous rendons un service à nos patients au point de vue dentaire puisque nous allons permettre la régularisation des arcades dentaires, mais en même temps nous améliorons leurs fonctions respiratoires, la respiration nasale, car celle par la bouche n'est pas normale. Ceci en dehors des considérations plus étendues que M. Chauvin a développées et qui pourraient prêter à discussion. Nous devons féliciter M. Chauvin d'avoir insisté sur ce point extrêmement important d'autant plus que cette absence de respiration nasale a sur l'individu des retentissements fâcheux que son rétablissement peut dissiper et supprimer en partie.

*M. Amoëdo.* — Je suis d'accord avec M. Chauvin et je le félicite de nous avoir apporté cette communication ce soir. Je voudrais présenter comme corollaire un petit dispositif qui vient compléter son intervention du côté du palais, quand les enfants ont la mauvaise habitude de respirer par la bouche. Dans ce cas il est très important de commencer à faire respirer les enfants par le nez.

*M. Richard-Chauvin.* — Ce jeune homme qui était là tout à l'heure respire mal par le nez. En lui faisant fermer alternativement l'une et l'autre narine, on se rend compte de la difficulté respiratoire. Pourtant ce n'est pas un sujet extraordinaire au point de vue adénoïdien ; il est comme beaucoup et il est tellement peu ancré dans son vice adénoïdien que pendant le jour il ferme la bouche, mais la nuit, où il ne se contrôle pas, il dort la bouche ouverte.

*M. Amoëdo.* — C'est à ce point de vue que je vais apporter ma petite contribution. Il s'agit, comme vous le voyez, de cas dans lesquels lorsque les enfants, sont prévenus, ils respirent par le nez, mais pendant le sommeil ils ouvrent la bouche. Justement le cas s'est présenté dernièrement d'un patient portant une feuille de caoutchouc et me disant que chaque fois qu'il oubliait ce caoutchouc

la nuit, il était tout de suite enrhumé et que, quand il avait cette feuille pour être obligé de respirer par le nez, il se portait très bien. Valadier a essayé avec des feuilles de caoutchouc non vulcanisé. On colle deux feuilles l'une contre l'autre ; on les fait mouler derrière les lèvres. Au commencement il faut faire un trou au milieu du caoutchouc pour que l'enfant puisse respirer suffisamment pour compenser le manque de respiration. Mais peu à peu par la gymnastique respiratoire nasale, on arrive à avoir de la place et on peut alors fermer complètement cette oblitération buccale, et les enfants respirent exclusivement par le nez. On arrive à la guérison sans avoir besoin d'opérer chirurgicalement.

*M. Richard-Chauvin.* — Il ne faut pas conclure du particulier au général, c'est toujours une mauvaise conclusion. Je vous ai présenté là un sujet qui était quelconque au point de vue de l'affection, ce n'était pas très apparent. Malgré cela, ce sujet respire le jour par le nez, très difficilement d'ailleurs ; comme le dit M. Prevel, peut-être parce que les végétations restent en place et que l'air trouve des méandres qu'il peut suivre plus ou moins facilement. Mais la nuit, s'il y a déplacement de ces végétations, la respiration devient plus difficile.

Mais là nous sommes sur un sujet qui n'est pas très caractéristique. Prenons le cas très fréquent où le nez est encombré complètement, où la respiration est impossible, où le sujet même non seulement dort la bouche ouverte la nuit, mais présente, le jour, la béance la plus complète. Ce sujet-là, si vous ne faites pas disparaître les végétations, ne respirera pas. Pour monter l'échelle il faut prendre l'échelon le moins élevé pour arriver au plus haut ; si vous prenez des termes intermédiaires, vous ne pourrez avoir d'idées générales complètes.

### V. — Des dents infectées, par L. Richard-Chauvin.

*M. Richard-Chauvin* fait sur ce sujet une communication (sera publiée).

#### Discussion.

*M. Roy.* — Mon vieux maître Chauvin vient de nous apporter là encore le poids de son expérience, pour nous dire les résultats qu'il a obtenus grâce aux méthodes de traitement qu'il a appliquées. Il est certain, et je suis très heureux de l'avoir entendu apporter des affirmations analogues à celles que je vous avais données dans un travail que j'ai présenté sur les dents infectées, lorsque je disais que l'on pouvait, avec des traitements rationnels, obtenir des résultats absolument certains et durables, qu'on peut conserver des dents infectées avec toute sécurité pourvu qu'on ait fait un traitement

convenable et consciencieux. Nous pouvons croire M. Chauvin sur parole, car c'est certainement lui qui a été un des praticiens les plus remarquables de son époque et il a toujours soigné les dents avec conscience et une compétence particulière ; je ne suis pas surpris du tout des résultats qu'il a obtenus, mais suis heureux de l'avoir entendu nous signaler les cas intéressants qu'il a observés. Il y a des traitements divers ; on peut arriver à de bons résultats par des moyens différents et il nous en signale un particulièrement intéressant, celui de la dessiccation de la dent ; cela confirme ce que je disais dans une discussion de cette société et également dans le travail que je citais tout à l'heure, c'est que le rôle de l'air chaud n'est pas tant celui d'un antiseptique direct, parce que, quelle que soit la température que l'on a obtenue même avec la poire employée par M. Chauvin, on ne peut pas obtenir une température capable de détruire d'une façon définitive les microbes. Mais ce que l'on obtient avec l'air chaud, et ceci est incontestable, c'est qu'il favorise puissamment l'absorption, par capillarité, des médicaments. M. Housset, dans le rapport dont parlait tout à l'heure M. Chauvin, montre que la pénétration d'un médicament peut se faire à travers la dentine. Il est certain que ceci se fera d'autant plus facilement que la dent aura été préparée, séchée, que les corps gras que peut contenir le canal auront été enlevés. La dent se trouvant desséchée absorbe avec facilité les médicaments diffusibles comme les essences, comme la créosote ; dans ces conditions on réalise une antisepsie d'autant plus puissante que ce n'est pas simplement une désinfection de surface mais une désinfection à travers les canalicules.

*M. Chauvin.* — Il y a des médicaments chimiques extrêmement puissants, tel le formol entre tous, dont la puissance d'expansion est assez considérable ; mais si vous avez une racine qui est pleine, si l'on peut s'exprimer ainsi, qui est humide, ce médicament ne peut pas pénétrer, quelle que soit sa puissance ; si la dentine est infectée dans son intimité, ce médicament ne pourra pas la désinfecter, tandis que si vous avez fait préalablement la dessiccation, vous pourrez employer un médicament quelconque à la condition que sa faculté d'absorption soit suffisante, ainsi que sa valeur antiseptique.

*Le Président* remercie, au nom de la Société, M. Richard-Chauvin de l'intéressant exposé qu'il vient de faire.

La séance est levée à 11 h. 15.

*Le Secrétaire général,*
V. E. Miégeville.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## LE RECRUTEMENT DE L'ARMÉE

*Nous avons publié dans notre numéro du 28 février* 1921, *p.* 113 *et* 114, *les art.* 22 *et* 35 *du projet de loi sur le recrutement de l'armée déposé par le Gouvernement à la Chambre des députés le* 14 *décembre* 1920 *et nous sommes revenus sur cette question le* 30 *mars dernier, p.* 182.

*Comme on sait, le projet a été adopté par la Chambre. Nous reproduisons donc à nouveau ces articles avec les changements apportés par la Commission de l'armée ou lors de la discussion publique, dans la première séance du* 28 *juin* 1922 (Officiel *du* 29, *p.* 2091, 2096 *et* 2097).

« *Art.* 22. — En temps de paix, des sursis d'incorporation d'un an, renouvelables d'année en année, jusqu'à l'âge de vingt-cinq ans, peuvent être accordés aux jeunes gens qui en font la demande, qu'ils aient été classés par les conseils de revision dans le service armé ou dans le service auxiliaire.

» A cet effet, ils doivent établir que, soit à raison de leur situation de soutien de famille, soit dans l'intérêt de leurs études, soit pour leur apprentissage, soit pour les besoins de l'exploitation agricole, industrielle, commerciale, à laquelle ils se livrent pour leur compte ou pour celui de leurs parents, soit à raison de leur résidence à l'étranger, il est indispensable qu'ils ne soient pas enlevés immédiatement à leurs travaux.

» Les jeunes gens qui auront obtenu un sursis d'incorporation d'un an, renouvelable, ne seront incorporés, s'ils ont commencé à jouir du sursis qui leur aura été accordé, qu'à l'expiration dudit sursis.

» Indépendamment des sursis renouvelables d'année en année, un sursis d'incorporation de six mois pourra être accordé une fois dans l'intérêt des études, de manière à amener la fin de la période des sursis à coïncider avec la fin de l'année scolaire et l'incorporation du demi-contingent du second semestre.

» Les sursis accordés pour études aux étudiants en médecine, en pharmacie, ou aux élèves vétérinaires pourront être accordés jusqu'à vingt-sept ans.

» Les demandes de sursis adressées aux maires, dans les deux mois qui précèdent les opérations du conseil de revision, sont instruites par lui ; le conseil municipal donne son avis motivé. Elles sont envoyées au préfet et transmises par lui, avec ses observations, au conseil de revision qui statue.

» Les demandes de sursis d'incorporation, qui n'auront pu être for-

mulées au cours de la session ordinaire du conseil de revision cantonal, seront examinées dans une session extraordinaire au mois d'octobre.

» Le sursis d'incorporation ne confère aucune dispense. Les jeunes gens qui ont obtenu un sursis d'incorporation sur leur demande suivront, après leur libération, le sort de leur classe d'âge.

» En temps de guerre, l'effet des sursis accordés en vertu du présent article ou de l'article précédent est suspendu et ces jeunes gens sont appelés avec leur classe d'âge. »

*M. le rapporteur.* — Deux additions doivent être faites à ce texte.

La première donne satisfaction à un amendement de M. Godart. Elle consiste, au cinquième paragraphe après les mots : « en pharmacie » à ajouter les mots : « *ou en chirurgie dentaire...* »

Puis, à l'avant-dernier paragraphe *in fine*, après « les jeunes gens qui ont obtenu un sursis d'incorporation sur leur demande suivront, après leur libération, le sort de leur classe d'âge », il faut ajouter : « à partir du moment où ils auront rempli leurs obligations dans l'armée active et dans la disponibilité ».

Le texte de l'art. 22, modifié par la commission, est mis aux voix et adopté.

*Art. 35.* — Tous les étudiants en médecine, ou pharmacie, ou dentisterie et les élèves des écoles vétérinaires accomplissent leur service actif dans le service de santé ou le service vétérinaire.

« Dans les facultés de médecine et de pharmacie, dans les écoles de plein exercice ou préparatoires de médecine et de pharmacie, dans les écoles vétérinaires, il sera institué une préparation militaire supérieure spéciale, dont les différents programmes, portant sur deux années d'études, seront arrêtés par entente entre le ministre de la Guerre d'une part, le ministre de l'Instruction publique ou le ministre de l'Agriculture d'autre part ; elle sera facultative :

» 1° Les étudiants en médecine, ou pharmacie, ou dentisterie, et les élèves des écoles vétérinaires qui ont obtenu en fin de sursis le brevet de préparation militaire supérieure spéciale :

» *a*) S'ils sont :

» Docteurs en médecine ;

» Ou nommés au concours internes titulaires des hôpitaux dans une ville de faculté et pourvus de seize inscriptions validées ;

» Ou pourvus du diplôme de pharmacien, de chirurgien-dentiste ou de vétérinaire civil ;

» Accomplissent un an de service, dont six mois comme médecins, pharmaciens, dentistes ou vétérinaires auxiliaires, et six mois comme médecins, pharmaciens ou vétérinaires, aides-majors de 2e classe de réserve, ou dentistes militaires de 2e classe.

» *b*) S'ils sont :

» Possesseurs de douze inscriptions validées de médecine ;

» Ou possesseurs de huit inscriptions validées de pharmacie ;

» Ou possesseurs de huit inscriptions validées de dentisterie ;

» Ou admis en quatrième année dans une école de vétérinaire ;

» Accomplissent un an de service actif comme médecins, pharmaciens, dentistes ou vétérinaires auxiliaires ;

» 2° Les autres étudiants ou élèves, qui en fin de sursis n'ont pas obtenu le brevet de préparation militaire supérieure spéciale, sont incorporés pour dix-huit mois dans une section d'infirmiers, s'ils sont étudiants en médecine, en pharmacie, ou en chirurgie dentaire et dans un régiment monté s'ils sont élèves vétérinaires.

» S'ils rentrent dans une des catégories énumérées aux paragraphes *a*) et *b*) ci-dessus, ils suivent pendant six mois des cours d'application spéciaux et terminent leurs dix-huit mois de service actif :

» Ceux des catégories énumérées au paragraphe *a*) six mois comme médecins, pharmaciens, dentistes ou vétérinaires auxiliaires, et six mois comme médecins, pharmaciens ou vétérinaires aides-majors de 2ᵉ classe de réserve, ou dentistes militaires de 2ᵉ classe.

» Ceux des catégories énumérées au paragraphe *b*) comme médecins, pharmaciens, dentistes ou vétérinaires auxiliaires ».

L'article 35, mis aux voix, est adopté.

---

## EXAMENS DE CHIRURGIEN-DENTISTE

### I. — Session d'octobre 1922.

*1° Examen de validation de stage dentaire.*

La session s'ouvrira le lundi 16 octobre 1922.

Consignations au Secrétariat de la Faculté les 2, 3 et 4 octobre 1922, de midi à 15 heures.

*2° 1ᵉʳ, 2ᵉ et 3ᵉ examens.*

La session s'ouvrira le lundi 16 octobre 1922.

Consignations au Secrétariat de la Faculté mêmes jours et heures.

### II. — Session de juin-juillet 1923

*1° Examen de validation de stage.*

La session s'ouvrira le lundi 11 juin 1923.

Les candidats produiront les certificats sur papier timbré attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage.

Consignations au Secrétariat de la Faculté les 28 et 29 mai 1923, de midi à 15 heures.

*2° 1ᵉʳ, 2ᵉ et 3ᵉ examens.*

La session s'ouvrira le lundi 25 juin 1923.

Consignations au Secrétariat de la Faculté les 11 et 12 juin 1923, de midi à 15 heures, en faveur des titulaires de 4, 8 ou 12 inscriptions. Ces derniers consigneront simultanément pour les deux parties du 3ᵉ examen.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## CONGRÈS DE MONTPELLIER

### Association française pour l'avancement des sciences.

SECTION D'ODONTOLOGIE.

Le Congrès de Montpellier a eu lieu avec le même succès que les précédents. Après la séance solennelle d'ouverture du lundi 24 juillet, à onze heures du matin, au théâtre, accompagnée du cérémonial habituel, les travaux des sections ont commencé l'après-midi du même jour, à 2 heures, au Lycée, situé sur la belle promenade de l'Esplanade.

La Section d'Odontologie, qui était présidée cette année par notre aimable et sympathique confrère, M. Ed. Rodolphe, professeur et président du Conseil de Direction de l'Ecole Odontotechnique a tenu ses séances à l'Institut de physiologie, que le Doyen de la Faculté de médecine avait mis aimablement à sa disposition grâce à l'obligeante intervention du Dr Watton, de Montpellier, et où elle a trouvé l'installation nécessaire à nos réunions.

Le programme était amplement pourvu de communications écrites ou orales et de démonstrations, et les discussions qui les ont accompagnées n'ont pas permis de l'épuiser pendant la durée de la session. Une assistance aussi nombreuse que les années précédentes a accueilli les auteurs de travaux avec la faveur que méritaient leurs œuvres et l'on peut dire que la valeur de ces travaux ne le cédait en rien à ceux qui avaient été présentés antérieurement.

***

A la séance du lundi 24, après midi, après les souhaits de bienvenue adressés aux congressistes par le Doyen de la Faculté de médecine représenté par le Dr Waton, M. Rodolphe, président de la Section, a prononcé une allocution. Puis, il a donné lecture d'une lettre de M. Godon, promoteur, comme on sait, de la création de la Section d'Odontologie de l'A. F. A. S. en 1900, empêché, pour la première fois, depuis cette époque, par l'état de sa santé, d'assister au Congrès.

Les vœux sur l'hygiène dentaire publique et l'hygiène dentaire scolaire présentés par M. Godon aux sessions de Strasbourg et de Rouen et adoptés par elles ont été confirmés et l'assemblée,

en remerciement des services qu'il a rendus à la cause odontologique, l'a nommé par acclamation président d'honneur de la Section.

M. Quintin, de Bruxelles, est nommé vice-président, M. Dubois secrétaire général, et M. Godon est réélu pour un an membre du Comité exécutif institué à la Session de Rouen.

Les communications ont commencé aussitôt et ont largement rempli les séances du Congrès. Nous en aborderons d'ailleurs la publication dans un prochain numéro, ainsi que celle des discussions qu'elles ont provoquées.

Le programme général du Congrès comporte, comme chacun sait, indépendamment des excursions finales, qui durent plusieurs jours, une excursion générale le jeudi. Cette interruption des travaux pendant un jour présente l'inconvénient fâcheux, surtout quand la date d'ouverture est précoce, comme cette année (24-29 juillet, c'est-à-dire avant le commencement des vacances) d'inciter un certain nombre de confrères à rentrer chez eux pour terminer les soins réclamés par leur clientèle. Aussi, conformément aux précédents, la Section a-t-elle clos ses travaux le mercredi soir sans avoir épuisé son ordre du jour.

Elle a, auparavant, élu président du prochain Congrès, qui aura lieu à Bordeaux en 1923, comme marque de sympathie et d'estime pour la Belgique, pays ami et allié, M. Quintin, président de la F. D. N. belge, habitué de nos congrès et bien connu de nos confrères.

Ajoutons, pour être complet, que, quittant un moment la Section d'odontologie pour la Section d'économie politique, notre rédacteur en chef, le Dr Roy, a exposé à cette Section la genèse et le développement de la Société coopérative des dentistes de France, ainsi que les très beaux résultats qu'elle a obtenus et, se basant sur cet exemple, a montré l'intérêt qu'offrirait la création d'organismes semblables dans toutes les professions régies par des conditions identiques. Par les questions posées à ce sujet, la Section d'économie politique a témoigné combien elle attachait d'importance à cette création par la profession dentaire et a vivement félicité l'orateur.

De son côté notre distingué confrère le Dr Siffre, qui a pris une part active aux travaux de la Section et qui est, comme on sait, président de la Société d'anthropologie, a présenté à la 11e Section (anthropologie) une communication sur l'*Odontologie préhistorique* et à la 12e Section (médecine) une communication intitulée *L'indice minéral dentaire. La déminération de la dent est-elle une erreur ?* qu'il a soumise également à la Section d'Odontologie.

***

Mais, en outre de la partie scientifique et administrative du Congrès, il convient de mentionner aussi les réceptions et réunions diverses organisées à son occasion.

Le dimanche soir, 23 juillet, réception des membres de la Section d'Odontologie à l'Hôtel Métropole, à 10 heures ; divers toasts sont portés.

Le lundi 24, réception de tous les congressistes par la municipalité de Montpellier au foyer du théâtre, à 9 heures du soir.

Le mardi 25, dîner champêtre au restaurant Rambaud, sur les bords du Lez, offert par la 14e Section à ses membres.

Le mercredi soir, 26, banquet de la Section, par cotisation à l'Hôtel Métropole ; plusieurs toasts sont également portés.

Une dizaine de fabricants de matériel ou de produits pour dentistes ont pris part à l'exposition de fournisseurs annexée à la Section et installée dans une salle voisine de la salle des séances qui a été visitée avec intérêt par les congressistes.

***

A l'issue de cette réunion pleine d'intérêt et dont les séances ont été suivies avec assiduité par les nombreux confrères des diverses parties de la France et de l'étranger, nous devons constater avec regret, ainsi que le fait également notre excellent confrère, le Dr Siffre, dans la *Revue odontologique*, l'abstention du corps dentaire de Montpellier à quatre ou cinq exceptions près ; c'est la première fois que, au cours de nos diverses sessions dans toute la France, ce fait se produit. Cette absence, due à un défaut de concorde professionnelle parmi les confrères de la région, est d'autant moins explicable qu'elle se manifestait à l'occasion d'une réunion de caractère exclusivement scientifique et sous l'égide, comme tous nos congrès annuels, de *l'Association française pour l'avancement des sciences.*

En s'abstenant, ainsi que la majorité d'entre eux l'a fait, ils se sont montrés peu courtois pour les confrères français et étrangers venus dans leur ville et se sont en tout cas privés bénévolement des avantages moraux et scientifiques que l'on tire toujours d'un congrès que cette abstention n'a pas empêché du reste de réussir d'une façon parfaite. Ce nous est aussi une raison de plus pour adresser de chaleureux remerciements aux quelques confrères montpelliérains qui, avec le secrétaire du comité local, M. Mansoutre, si particulièrement dévoué, ont apporté à la 14e Section de l'A. F. A. S., avec leur présence, un concours empressé dont nous les remercions bien vivement.

---

## CONGRÈS DE ROME

Nous avons annoncé dans notre numéro de juillet dernier un Congrès national d'Odontologie et de prothèse dentaire à Rome pour septembre 1922. Cette réunion, qui portera le nom de 11e *Congrès italien de stomato-odontologie*, se tiendra à Rome du 1er au 7 octobre sous le patronage du roi d'Italie et la présidence d'honneur du ministre de l'Instruction publique.

Les confrères désireux de prendre part à ce Congrès, auquel ils sont cordialement invités, sont priés d'adresser leur adhésion au président du Comité d'organisation, notre distingué confrère M. le Prof. Chiavaro, 51, Via Vittorio Veneto, Rome.

---

## CONGRÈS INTERSYNDICAL DE L'ART DENTAIRE

Rappelons que ce Congrès, dont nous avons publié le programme dans notre numéro de juillet, aura lieu à Lille les 29 et 30 septembre, 1er et 2 octobre 1922.

---

## CONGRÈS DES SOCIÉTÉS SAVANTES

Le 56e Congrès des Sociétés savantes aura lieu en avril 1923 à Paris.

---

## FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE (F. D. I.)

La F. D. I., qui depuis 1914 n'avait pu se réunir, a repris ses sessions officielles. Le conseil exécutif, comptant des représentants de treize nations, a tenu séance à Madrid les 4, 5 et 6 septembre. L'ouverture solennelle des travaux a eu lieu avec un grand cérémonial sous la présidence effective du roi d'Espagne, assisté du ministre de l'Instruction publique et du maire de la ville.

Nous commencerons prochainement la publication du compte rendu de ces séances dont la reprise marque une phase nouvelle dans le fonctionnement de ce vaste organisme international. Disons seulement, en attendant, que, parmi les décisions importantes prises, la médaille du prix Miller a été décernée à l'unanimité à M. Howard Mummery, de Londres, bien connu de tous par ses savants travaux et qui a fait, il y a une vingtaine d'années, une conférence à la Société d'Odontologie de Paris.

La F. D. I. a accepté également les invitations de tenir le prochain Congrès dentaire international à Philadelphie, en 1926.

Enfin, elle a décidé de se réunir à Paris le 6 août 1923.

# NÉCROLOGIE

## François Ducuing

Nous avons le très vif regret d'apprendre le décès d'un membre des plus distingués de notre corps enseignant, M. François Ducuing, avocat à la Cour d'appel de Paris, membre du Conseil de l'Ordre et chevalier de la Légion d'honneur, survenu à Tours, le jeudi 10 août 1922, dans sa 66e année.

Il faisait, comme chaque année, pendant les vacances, un voyage à bicyclette, sac au dos, quand une chute grave nécessita son transport dans une maison de santé et une opération chirurgicale qui ne put le sauver.

Avocat de la ville de Paris et des chemins de fer de l'État, il avait une situation importante au Palais, où l'on estimait son éloquence vigoureuse, claire et concise. On ne prisait pas moins sa correction professionnelle et sa haute conscience.

A ses débuts et pendant de longues années, il avait fait, au *XIXe Siècle*, puis au *Journal des Débats*, la chronique judiciaire.

Il fut, à la même époque, adjoint au Maire du 8e arrondissement de Paris.

Il était depuis 1908 professeur de droit médical à l'Ecole dentaire de Paris et conseil judiciaire de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris et de l'A. G. S. D. F. Nous avons souvent publié des consultations qui lui avaient été demandées sur diverses questions par ces deux Sociétés.

On lui doit la dernière édition du *Code du chirurgien-dentiste*, publiée en collaboration avec M. Godon dans le *Manuel du Chirurgien-dentiste*, après épuisement de la première due en partie à son prédécesseur, M. Roger.

L'Ecole et l'A. G. S. D. F., profondément affectées par la fin si tragique et si prématurée de ce dévoué et éminent collaborateur, adressent à sa mémoire un tribut de reconnaissance en envoyant à Mme Ducuing et à sa famille l'expression de leurs sincères condoléances et l'assurance de leur douloureuse sympathie.

***

Notre confrère, M. Albert Fournier, de Brunoy, membre de l'A. G. S. D. F., a été éprouvé par la perte de sa grand'mère, Mme Vve Happey, survenue le 17 septembre, à l'âge de 85 ans.

Notre confrère, M. Pailliottin, professeur à l'E. D. P., vient d'avoir la douleur de perdre son jeune fils Jacques, à l'âge de 5 ans, le 30 août.

Notre confrère, M. E. Dufeu, secrétaire adjoint de l'A. G. S. D. F., a eu la douleur de perdre son père, P. M. Dufeu, le 13 août, à l'âge de 69 ans. Les obsèques ont eu lieu le 16 ; M. Brodhurst, vice-président, y représentait l'A. G. S. D. F.

Nous apprenons le décès de Mme Bloch, née Marguerite Aaron, ancienne élève de l'E. D. P., survenu le 16 juillet.

Notre confrère, M. Hulin, membre de l'A. G. S. D. F., a été cruellement éprouvé par la perte de sa femme.

Nous adressons à ces confrères et aux familles éprouvées nos sincères condoléances et tous nos regrets.

---

# NOUVELLES

**Diplôme de docteur-vétérinaire.** — Les ministres de l'Agriculture et de l'Instruction publique ont soumis à la signature du président de la République un projet de loi autorisant les écoles vétérinaires à délivrer en fin d'études, sous les garanties qui seront déterminées par un règlement d'administration publique, le diplôme de docteur-vétérinaire.

(*Journal Officiel* du 7 août 1922).

**Légion d'honneur.** — Nous avons le plaisir d'apprendre la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de M. Gendarme de Bévotte, inspecteur d'Académie.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

**Nominations.** — Par décret du 5 et 13 août 1922, contresigné par le ministre du Commerce et de l'Industrie et inséré au *Journal Officiel* du 20 août, notre confrère, M. René Bacri, membre de l'A. G. S. D. F., a été nommé conseiller du Commerce extérieur de la France, région économique de Paris.

***

Par décision du ministre de l'Instruction publique notre confrère M. Crocé-Spinelli a été nommé membre des jurys d'examen de chirurgien-dentiste.

**Société des dentistes arméniens de Turquie.** — Nous apprenons qu'il s'est fondé en 1919 à Constantinople, sous le nom de Société des dentistes arméniens (S. D. A.) et sous la présidence du Dr A. Surénian, une société de chirurgiens-dentistes ayant pour but de défendre les intérêts matériels et moraux de ses membres, de développer l'enseignement de l'art dentaire chez les Arméniens et de soulager l'humanité souffrante.

Elle compte actuellement dans cette ville 14 services gratuits dans les principaux orphelinats et hôpitaux de la Croix Rouge arméniens.

---

**Société odontologique de Stamboul.** — La section turque de la Société odontologique de Stamboul, dont le Comité a été renouvelé en juin dernier, va s'efforcer d'entrer en relations avec les Sociétés européennes, notamment avec les Sociétés françaises, afin de faire profiter ses membres, au nombre d'une centaine, dont quelques-uns ont fait leurs études à l'E. D. P., des travaux modernes et des techniques employées en Occident.

---

**Nouveau journal.** — Nous avons reçu le premier numéro de la *Revista del centro estudiantes de odontologia* (Revue du Centre d'étudiants en odontologie), publication mensuelle paraissant à Cordoba (République Argentine).

---

**Cliniques dentaires scolaires.** — *Allemagne.* — On signale la création de cliniques dentaires scolaires à Alzey, Brieg, Elbenstock, Eckernforde, Lennep.

*Suisse.* — Une clinique dentaire scolaire a été ouverte à Olten; celle de Davos a reçu un legs de 500 fr.

---

**Mariages.** — Le mariage de M. Albert Liskenne, fils de notre confrère M. Ed. Liskenne, membre de l'A. G. S. D. F., avec Mlle Germaine Dupuis a eu lieu le 7 août dernier.

Le mariage de Mlle Alice Miette, ancienne élève de l'E. D. P., avec M. Maurice Renault a été célébré le 29 juillet.

Le mariage de notre confrère, M. Robert Martin, également ancien élève de l'E. D. P., avec Mlle Eliane Martin a eu lieu le 8 août.

Le mariage de M. Marcel Gauzeran, moniteur au stage de l'Ecole

dentaire de Paris, avec Mlle Suzanne Géruzet a eu lieu le 29 juillet.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur aux nouveaux époux.

---

**Naissances.** — M. et Mme Dexant, de Montluçon, nous ont fait part de la naissance de leur fils Alain.

M. et Mme Pincemaille, de St-Amand, nous ont annoncé la naissance de leur fils Pierre.

M. et Mme Roger Alizon nous font part de la naissance de leur fils Jacques.

M. et Mme Lefrançois nous ont annoncé la naissance de leur fille Josette.

Nous leur adressons nos félicitations.

---

**Fédération dentaire nationale mexicaine.** — La F. D. N. mexicaine a célébré le 30 août le 15e anniversaire de sa fondation et le 21e anniversaire de la création de la F. D. I.

---

**Sporting club interdentaire.** — La 8e réunion sur piste a eu lieu le 17 septembre, à 2 heures, au vélodrome municipal de Vincennes, avec 4 épreuves dont une course de vitesse ouverte à tous les amateurs, le Grand prix Ash, Caplain Saint-André, réservé aux membres de la profession et deux autres courses.

---

**Paris-Université-Club.** — L'Association générale des étudiants de Paris a fondé en 1906 sous le patronage du ministre de l'Instruction publique, du Recteur de l'Académie de Paris et de personnalités universitaires et politiques, le Paris-Université-Club qui a pour but de développer chez les étudiants et les scolaires le goût des exercices physiques. La préparation militaire au 1er et au 2e degré y est organisée.

La cotisation est de 15 fr. pour les scolaires et de 30 fr. pour les étudiants.

Pour tous renseignements s'adresser à l'Association générale des étudiants, 13 et 15, rue de la Bûcherie, Paris (5e).

---

L'ODONTOLOGIE

# TRAVAUX ORIGINAUX

## UN CAS D'ANKYLOSE TEMPORO-MAXILLAIRE TRAITÉ ET GUÉRI PAR MÉTHODE CHIRURGICO-PROTHÉTIQUE

Par le Dr Henri Chenet,
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 7 février 1922).*

Je voudrais vous présenter un cas d'ankylose temporo-maxillaire, traité et guéri par une méthode chirurgico-prothétique, dont tout l'honneur revient à mes amis les docteurs Dufourmentel et Marcel Darcissac.

Dufourmentel vous a déjà parlé ici même de son procédé si personnel et original, le traitement chirurgical de certains prognathismes. La chirurgie temporo-maxillaire a de moins en moins de secrets pour lui, et je lui laisserai le soin de vous tenir ultérieurement au courant de ses recherches et de ses succès.

J'insisterai surtout sur la partie prothétique de la méthode à propos du cas actuel. Mon ami Marcel Darcissac, qui vient à ce sujet de publier une thèse admirable, à laquelle je vous renverrai[1] pour plus amples détails, travaille auprès de moi dans le service que le professeur Sebileau m'a confié, à l'hôpital Lariboisière, et que l'Ecole dentaire entretient seule depuis la fin de la guerre.

Ce service qui traite journellement un grand nombre de

1. Docteur Marcel Darcissac. De la mobilisation physiologique et permanente du maxillaire inférieur en chirurgie maxillo-faciale. Thèse de Paris, 1921. A. Legrand, éditeur).

fractures des mâchoires, du nez, etc..., est également un centre de recherches dans lesquelles la chirurgie et la prothèse marchent de pair : je suis flatté de pouvoir ce soir vous en montrer un des heureux résultats.

Le principe de la méthode du docteur Marcel Darcissac est le suivant : « Si l'on demande à un sujet quelconque de » conserver pendant quelque temps la bouche largement » béante, on ne tarde pas à voir apparaître des mouve- » ments successifs d'occlusion nécessités par la déglutition » de la salive, qui tend à s'écouler au dehors. De plus, » assez rapidement, à ces mouvements de déglutition vien- » nent s'en ajouter d'autres, liés, à la fois, à la fatigue » musculaire et à l'incommodité qui résultent de cet état » de béance prolongée.

» A cette ouverture buccale spontanée, et qui ne saurait » être que de courte durée, substituons une ouverture pro- » voquée et, dans ce but, appliquons sur le maxillaire » inférieur une traction élastique convenablement dosée. » Comme tout à l'heure, chaque effort de déglutition va » s'accompagner d'une ascension mandibulaire, puis, dès » que cessera la contraction musculaire, le maxillaire sera » automatiquement attiré dans sa position première par la » force dilatatrice.

» Cette mobilisation, qui est en somme celle, et la seule, » que les moyens usuels permettent de réaliser plus ou » moins parfaitement et toujours momentanément, est une » mobilisation qui ne s'adresse qu'aux mouvements d'ou- » verture et de fermeture : elle est incomplète n'étant ni » physiologique, ni permanente (C'est celle que nous réa- » lisions avec nos appareils à trismus pendant la guerre).

» Ajoutons maintenant (continue Darcissac) une force » propulsive unilatérale, que nous appliquerons alternati- » vement à droite et à gauche : le maxillaire va être abaissé » et devié du côté opposé à cette force propulsive, et, à » chaque mouvement d'occlusion, il sera à la fois élevé et » redressé.

» Cette fois, notre mobilisation s'adresse non seulement

» aux mouvements d'ouverture et de fermeture, mais éga-
» lement à ceux de latéralité : elle est vraiment physiolo-
» gique. »

Vous allez voir l'application de cette méthode sur le patient dont voici l'observation :

Albert Dubois 31 ans.

Entré à Lariboisière le 13 juin 1921,

Sorti le 22 juillet 1921,

Diagnostic d'entrée :

Ankylose temporo-maxillaire gauche ancienne, avec un cal très volumineux déformant la région temporo-maxillaire et oblitérant complètement le conduit auditif externe.

Fistule mastoïdienne du même côté.

Cette ankylose serait apparue il y a 20 ans, à la suite d'une opération chirurgicale pour mastoïdite liée à une otite moyenne suppurée.

A l'examen du malade on constate que l'ouverture buccale est très limitée : à peine 1/2 centimètre ; il n'y a pas de latéro-déviation. Aux 2 maxillaires, on a pratiqué l'extraction de nombreuses dents pour faciliter l'alimentation.

Un dentiste, consulté par le malade, peu de temps avant son entrée dans le service du professeur Sebileau, avait proposé l'extraction de toutes les dents restantes et l'application d'un appareil à dents très courtes, qui aurait permis, pensait-il, de satisfaire le côté esthétique et le côté fonctionnel. Un peu effrayé par cette perspective, le malade est alors venu à la consultation où Dufourmentel et Marcel Darcissac lui conseillèrent une intervention qui le débarrasserait de son infirmité.

Cette opération, acceptée, fut pratiquée le 24 juin.

*Opération.* — Après incision en V des téguments, suivant la technique du docteur Dufourmentel, on découvre la région de l'articulation temporo-maxillaire. Il n'existe aucune trace de l'interligne articulaire.

Au lieu du condyle maxillaire et de son col, on trouve une masse osseuse énorme, qui empiète en avant dans l'échan-

crure sigmoïde et en arrière, efface complètement le conduit auditif externe : cette masse osseuse fusionne complètement la mâchoire et le temporal. On réduit ce cal volumineux à la pince-gouge et l'on pratique une *résection temporo-maxillaire aussi économique que possible.*

Dans sa thèse, Marcel Darcissac a insisté sur la nécessité qu'il y a de substituer aux résections temporo-maxillaires classiques toujours larges et à résultat fonctionnel déplo-




rable du fait de la perte de l'articulé dentaire qu'elles entraînent, une simple section osseuse qui, elle, n'entraîne aucun raccourcissement de la branche montante.

On profite de l'anesthésie pour faire un curettage du foyer auriculaire qui a donné naissance à la fistule mastoïdienne.

Dès que la résection osseuse est réalisée, on constate que l'ouverture buccale peut être portée à 1 centimètre 1/2 environ, à l'aide d'un ouvre-bouche : l'articulation opposée est donc libre, comme tout le laissait prévoir. Contrairement

à tous les procédés classiques, on ne fait aucune interposition entre les surfaces osseuses.

Suture de la plaie : pas de lésion du facial.

*Traitement prothétique.* — Les jours suivant l'opération, selon la méthode adoptée pour ces opérés, on fait appliquer entre les arcades dentaires une balle de caoutchouc que le malade conserve la plus grande partie de la journée, ce qui permet d'obtenir rapidement une ouverture buccale suffisante pour la prise des empreintes : celles-ci sont indispensables pour la confection du mobilisateur à action permanente qui a été utilisé dans ce nouveau cas.

Cet appareil, qui a été construit dans notre service, avec la collaboration de M. Prudhon, diffère un peu des appareils utilisés jusqu'ici : les sujets traités précédemment présentaient des arcades dentaires à peu près complètement pourvues de dents et l'appareil type que voici leur fut appliqué.

Cet appareil se compose de deux gouttières : supérieure et inférieure, prenant point d'appui sur les arcades dentaires. Chacune d'elles présente, du côté vestibulaire, deux tubes ovales, situés, à la gouttière supérieure, sur le même plan que la face triturante des dents, à la gouttière inférieure, un peu au-dessous, et destinés à recevoir les tiges qui vont réunir ces gouttières au dispositif extra-buccal.

Les deux gouttières sont articulées, après prise d'articulation en bouche.

Dans les tubes ovales de chacune des gouttières pénètrent, à frottement doux, quatre tiges, courbées de façon à ne pas gêner l'articulation des gouttières, et qui viennent sortir par les commissures labiales au niveau des incisives latérales supérieures.

Ces tiges sont recourbées ensuite suivant les faces jugales du patient, et vont supporter le dispositif qui permet la traction élastique. Ce dispositif est constitué :

1° Par une section de tube ovale à laquelle sont soudés

des crochets de fixation d'élastiques, pour la tige répondant à la gouttière inférieure ;

2° Par une section de tube ovale à laquelle sont soudés une tige perpendiculaire et des crochets de fixation d'élastiques également, qui vont permettre l'action mobilisatrice, pour la tige répondant à la gouttière supérieure ; enfin 3° par une tige qui peut à volonté prolonger l'une ou l'autre des tiges inférieures, avec un crochet-poulie pour élastique, qui va produire les mouvements de latéro déviation, suivant les besoins, et alternativement de droite à gauche et de gauche à droite.

Pour ce malade édenté, mon ami Marcel Darcissac a pensé pouvoir réunir en un même appareil son mobilisateur et une prothèse fonctionnelle.

Les tubes vestibulaires fixés aux appareils permettaient au sujet de transformer très simplement, suivant les nécessités du traitement et de ses occupations, son dentier en un dilatateur-mobilisateur.

Ce traitement prothétique a été suivi pendant quatre mois environ et actuellement la guérison peut être considérée comme définitive.

Il reste à remettre la bouche en état, c'est-à-dire pratiquer l'extraction de racines qui ont été précieusement conservées comme points d'appui, et traiter les dents cariées qui n'avaient pu être soignées du fait de l'ankylose. Enfin, on appliquera une prothèse définitive.

Signalons que la paralysie faciale dont est atteint le sujet, et qui s'améliore progressivement, a suivi une seconde intervention sur l'oreille et n'a aucun rapport avec la cure chirurgicale de son ankylose.

---

# LES MÉFAITS DES ARSENICAUX EN ART DENTAIRE

Par le Dr L. SOLAS,

Professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 3 janvier 1922*).

Les faits dont je viens ce soir vous entretenir n'ont rien que de banal. Dans cette réunion où chaque mois les questions les plus passionnantes sont étudiées et discutées, celle-ci n'a tout au plus que la valeur d'un petit fait divers d'une nouvelle en trois lignes dans nos grands quotidiens. Mais la vie ordinaire n'est-elle pas elle-même une succession de faits divers ? Les connaissances les plus usuelles et les plus élémentaires sont en même temps les plus directement utiles. C'est dans cet esprit que je vais vous exposer un petit incident dont la fréquence possible ne peut manquer de retenir un instant votre attention.

Un de nos jeunes confrères est un jour sollicité par une de ses patientes pour l'enlèvement d'une grosse obturation d'amalgame d'argent. Cette obturation siégeait à la face triturante de la 2e grosse molaire supérieure gauche. Elle était en parfait état et seule une préoccupation d'ordre esthétique motivait ce remplacement.

Afin de détruire aussi complètement que possible la zone d'infiltration noirâtre ayant motivé l'intervention, notre confrère, arrivant au voisinage immédiat de la pulpe, se résolut à dévitaliser la dent. La sensibilité était en effet extrême et la couche infiltrée paraissait encore assez épaisse. Il résolut donc d'appliquer son pansement caustique et donna la préférence à l'arséniate de cobalt. Au bout de quarante-huit heures le pansement fut enlevé et on se mit en devoir de poursuivre l'opération. Il semble que l'action du pansement n'ait pas été suffisante car la sensibilité était encore telle qu'il fut impossible d'excaver la dentine altérée. La sensibilité à ce moment se décèle au chaud, au froid au con-

tact. La percussion de la dent ne révèle aucun degré d'arthrite, même légère.

Après quelques tentatives d'excavation on se résout à appliquer un deuxième pansement caustique.

Deux jours après on note tout d'abord une arthrite assez marquée. La chambre pulpaire est ouverte cependant et l'ablation de la pulpe et des filets radiculaires est faite partie dans cette séance, partie dans une séance suivante. Malgré tout le soin apporté au pansement des canaux radiculaires et la rigueur de leur cathétérisme, malgré les nombreux pansements conseillés en pareille circonstance l'arthrite ne s'améliore pas. Toute la gamme des antiseptiques et des pansements calmants défile dans cette dent. Plusieurs confrères consultés posent des diagnostics divers et instituent des traitements en conséquence. La dent est laissée débouchée entre deux pansements, elle sera ensuite bouchée hermétiquement ; il y a quelque chose qui ne varie pas ou qui varie peu : c'est l'arthrite. Celle-ci passe par diverses phases : tantôt aiguë, tantôt sabaiguë.

J'avais été mis au courant de ce cas et j'avais, moi aussi, suggéré quelques remèdes ; révulsion, suppression des antiseptiques caustiques, etc.....

La durée de cette arthrite et son allure chronique sans période suraiguë, sans formation de collection purulente, son apparition après une application d'un produit arsenical, tout cela, évidemment, faisait penser à un accident d'ordre caustique.

Et cependant il s'agissait d'un pansement facile à faire, l'opérateur est d'une habileté au-dessus de la moyenne et lorsqu'il nous affirme avoir appliqué par-dessus son produit arsenical un pansement occlusif à la pâte de ZnO-Eugénol rien ne nous permet ni au point de vue moral, ni au point de vue professionnel de douter de sa parole.

En face d'un tableau clinique évoquant l'accident arsenical et, d'autre part, étant donnée la quasi-impossibilité matérielle d'une fusée par l'orifice de pansement, allons-nous

abandonner notre hypothèse et rechercher ailleurs la cause de cette arthrite rebelle ?

Si le pansement n'a pas fusé par la face triturante il peut avoir fusé par une autre carie ayant passé inaperçue. Le maximum des accidents paraît siéger entre la dent de 12 ans et la dent de sagesse.

C'est donc à la face distale de notre dent de 12 ans que nous chercherons tout d'abord.

L'examen est un peu facilité à ce moment par la mobilité assez prononcée des 2e et 3e grosses molaires ; alors que l'interstice auparavant était pratiquement fermé à l'introduction de la plus fine sonde exploratrice ; il est possible maintenant de percevoir une zone rugueuse où notre instrument s'accroche.

Le diagnostic est alors évident, nous n'avons pas besoin d'aller plus loin et d'ouvrir la dent pour examiner l'intérieur de la chambre pulpaire. Toute cette histoire devient immédiatement d'une clarté parfaite.

La première application d'arséniate de cobalt n'a pas agi ou a peu agi, la chambre pulpaire n'était peut-être pas à ce moment en communication directe avec l'orifice de la face triturante. Les essais d'excision de la deuxième séance ont probablement créé une petite perforation dans le plafond de la chambre pulpaire. L'arséniate de cobalt a pu agir alors directement sur le tissu pulpaire, puis sur la languette de gencive et le tissu osseux séparant la 2e GM S. G. de la 3e GM S. G. De la l'arthrite, puis les accidents consécutifs, mobilité anormale des deux dernières molaires, l'élimination de petits sequestres, conduisant finalement à l'expulsion de la 2e GM S. G. cueillie sans effort appréciable. Après l'extraction, l'examen vient confirmer l'exploration faite dans la bouche. Il existe une zone cariée siégeant à la face distale de la 2e GM S. G. au-dessous de la portion coronaire sur la partie recouverte de cément. Cette zone a ceci de remarquable qu'elle communiquait par un pertuis extrêmement petit avec la chambre pulpaire. Ce pertuis a été agrandi artificiellement depuis.

Tels sont les faits. Quel enseignement devons-nous en tirer ?

Nous pouvons tout d'abord, étant donné que la carie origine des accidents est la carie distale, nous demander quel traitement préventif aurait pu être appliqué à ce cas.

Il est certain qu'un examen minutieux aurait montré que depuis longtemps il y avait entre les deux dernières molaires une zone gingivale anormale. Pour que la carie se soit produite il a fallu que l'insertion de la gencive au collet de la 2e GM. S. G. fût rompue. Quelle est la cause probable de cette rupture ? Pyorrhée alvéolaire au début, l'hypothèse est acceptable. Il est un autre ordre de faits d'observation courante et qui paraît devoir être incriminé ici. L'espace compris entre les dents en général et les grosses molaires en particulier est d'un entretien difficile, et c'est une notion malheureusement trop répandue que le brossage est suffisant pour assurer le nettoyage parfait des espaces interdentaires.

L'emploi des fils de soie est, à notre avis, indispensable. Faute d'employer le fil de soie on s'expose à laisser séjourner entre les dents des débris alimentaires. Le séjour des aliments agit d'abord mécaniquement, refoule la gencive et arrache les insertions du ligament circulaire, la fermentation des débris alimentaires vient ensuite apporter tous les éléments nécessaires et suffisants à la production des caries cervicales. Ces caries sont d'autant plus faciles à produire qu'elles s'attaquent au cément, c'est-à-dire à un tissu dentaire autrement fragile que l'émail.

La prévention de ces caries doit donc être une de nos préoccupations les plus constantes. Ces caries, en effet, sont d'un diagnostic souvent difficile et d'un traitement toujours compliqué, des quantités importantes de tissus sains devant être sacrifiées pour obtenir une voie d'accès normale sur ces cavités.

En conséquence un premier enseignement que nous pouvons retirer de ces faits c'est l'examen systématique non seulement des dents, mais aussi de la région gingivale

avoisinante ; un ligament rompu est une porte ouverte à l'infection des tissus durs et mous. Pour prévenir cette lésion et ses conséquences nous ferons une propagande active auprès de nos patients pour que le brossage soit accompagné du passage de fils dans les interstices dentaires.

Dans le cas qui nous occupe l'opérateur a cru devoir se servir d'un arsenical pour obtenir la dévitalisation de la pulpe. Deux questions se posent immédiatement. Devait-on chercher à dévitaliser cette dent ? Etait-il nécessaire de se servir d'un caustique ?

D'après les commémoratifs il semble qu'il n'y avait pas tout d'abord une communication très nette entre la chambre pulpaire et l'extérieur, mais cette communication, difficile à vérifier à cause de l'extrême sensibilité, paraissait impossible à éviter si l'on voulait faire une résection complète de toute la dentine atteinte. Par conséquent, si l'on n'accepte pas l'idée d'un coiffage sur une pulpe dénudée, il semble donc que la dévitalisation s'imposait.

L'emploi de l'arsénieux était-il indiqué ?

Nous devons à ce sujet tenir compte des nécessités de la pratique et des cas d'espèces. Théoriquement, si le temps n'est pas limité il semble qu'une compression avec un des anesthésiques locaux à notre disposition serait l'intervention de choix, elle nous permettrait d'enlever tout d'abord tout le tissu altéré et si, au cours du travail, la pulpe était découverte, elle nous donnerait la possibilité de faire immédiatement une pulpectomie complète. Pratiquement nous ne pouvons condamner d'une façon absolue les arsénicaux. Nous avons en eux des médicaments dont l'action, lorsqu'elle est bien réglée, nous donne des résultats véritablement très précieux, et les quelques accidents que nous observons même avec des opérateurs habiles ne paraissent pas justifier une proscription absolue. Si nous condamnions un médicament ou un procédé chaque fois qu'il résulte un accident même sérieux de leur emploi, nous aurions vite fait de dégarnir notre arsenal thérapeutique. Les arsenicaux, comme leur emploi est actuellement réglé, ne sont habituel-

lement pas dangereux. Si en principe nous devons leur préférer les anesthésies par compression ou par injection, il reste cependant des quantités de cas où l'échec des autres procédés, ou le temps limité obligent le praticien à se servir de la médication caustique.

Les précautions suffisantes ont-elles été observées dans le cas présent ? L'opérateur a cru éviter dans une certaine mesure les accidents possibles en se servant non pas d'acide arsénieux, mais d'arséniate de cobalt. C'est une opinion assez répandue que ce dernier produit est d'une causticité relativement faible, il est important de souligner au passage que ce produit, comme tous les arsenicaux caustiques, peut occasionner des nécroses au même titre que l'acide arsénieux. La prudence nécessaire pour ce dernier corps est tout aussi indispensable dans l'emploi de l'arséniate de cobalt.

Le pansement caustique paraît avoir été fait avec toutes les précautions habituelles. L'opérateur, dont ni l'habileté ni la conscience ne sont en cause, a pris le soin de recouvrir le pansement d'une couche suffisante de pâte de ZnO-Eugénol ; ce pansement a été retrouvé intact à la séance suivante.

Il semble que l'examen de la dent ne paraît pas avoir été fait d'une façon absolument rigoureuse. Evidemment rien n'attirait spécialement l'attention du côté de la face distale de la 2e GM S. G., aucun changement de coloration de la dent, aucune sensibilité spontanée.

Cependant, il est certain qu'un examen systématique aurait à ce moment permis de constater un décollement du ligament circulaire plus ou moins limité. Une sonde exploratrice aurait peut-être permis de constater sur la face distale de la 2e GM S. G., une zone suspecte. Je dis peut-être, car le même examen fait longtemps après, alors que l'interstice était d'un abord beaucoup plus facile, fut particulièrement laborieux et les constatations furent d'une approximation relative.

En tous cas, certaines épreuves auraient pu être faites dont le résultat aurait pu nous mettre en garde : l'essai

de la sensibilité au chlorure d'éthyle, porté sur un petit tampon de coton dans l'interstice ; celui d'un jet d'eau chaude ; enfin la diaphanoscopie. Une petite lampe étant placée dans le vestibule aurait peut-être permis de déceler entre les deux dents une zone obscure familière à tous ceux qui emploient ce procédé pour la recherche systématique des caries. Ces différentes épreuves auraient peut-être été négatives dans le cas présent, mais elles sont indiquées dans tous les cas, et il est certain que leur pratique peut éviter souvent de laisser inaperçue une carie d'accès difficile.

Conclusions. — Les conclusions à tirer de cet accident sont de plusieurs ordres :

1° Tout d'abord nos efforts doivent tendre à éviter les caries interstitielles et pour cela l'usage du fil de soie doit être conseillé avec celui du brossage.

2° Les arsenicaux caustiques doivent être employés aussi rarement que possible, l'anesthésie pulpaire par compression ou par injection doit être préférée.

3° Le traitement d'une carie quelconque doit être précédé d'une exploration minutieuse de la dent en cause, en particulier l'application d'un pansement caustique ne doit être faite que lorsque cette exploration aura pu être complète. En cas de doute, il faudrait s'abstenir et recourir à un autre procédé de dévitalisation.

---

# LES TUMEURS ADÉNOIDES : ÉTIOLOGIE ET SYMPTOMES, TRAITEMENT CURATIF ET DÉFINITIF SANS INTERVENTION CHIRURGICALE

Par L. Richard-Chauvin,

Professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 7 décembre 1921).*

Après une interruption de 15 longues années je ne croyais pas retrouver ici de vieux amis et des élèves nouveaux en nombre aussi considérable. Laisez-moi vous dire que j'en suis véritablement très heureux.

Avant d'entrer dans le vif du sujet, je tiens à prendre une précaution oratoire qui n'est pas inutile en la circonstance. Mon ami Viau m'a persuadé que vous seriez intéressés par une communication que j'ai à vous faire ; mais je n'avais aucun document en ma possession ; j'étais à la campagne, très tranquille, et je ne savais vraiment pas comment j'allais me tirer de cette sorte de conférence orale. Je n'aurais pas eu l'outrecuidance de faire devant vous de l'improvisation pour un sujet aussi important. C'est vous dire que je connais parfaitement ledit sujet. Néanmoins s'il m'arrive de ne pas mettre beaucoup d'ordre dans mon exposé, je réclame de vous toutes sortes d'indulgences plénières.

En avril 1904, j'ai fait à l'Académie de médecine une communication sur les tumeurs adénoïdes et la thérapeutique curative complète de cette affection. J'avais depuis quelque temps noté divers symptômes ; j'avais fait diverses observations sur cette affection et j'avais vu successivement se produire des résultats qui m'avaient d'abord notablement surpris. A la suite de plusieurs de ces observations, j'avais été amené à conclure que la guérison des végétations adénoïdes pouvait se produire sans opération sanglante et se produire par notre intervention à nous prothésistes, c'est-à-dire mécaniquement. Mon ami, le Dr Faucher, qui suivait nos travaux très attentivement, qui avait été professeur à l'Ecole dentaire, fut mis au courant de ces re-

cherches et me dit qu'il fallait ne présenter à l'Académie que des extraits très succincts ; qu'on allait m'argumenter ainsi : vous parlez de palais athrésiés ; mais il existe des adénoïdiens dont les palais sont d'apparence normale. Que répondrez-vous ? Une chose bien simple. En faisant un pourcentage, nous pourrons constater que les voûtes d'apparence anormale ne dépassent probablement pas 10 o/o. Si la thérapeutique que j'ai instituée donne 90 o/o de guérisons, je n'en vois pas beaucoup qui pourraient présenter de pareils avantages. Néanmoins, cette observation était restée frappée dans mon esprit et je dis à mon successeur, le Dr Bricard, que j'avais mis au courant de la question : Nous ferions bien de chercher un sujet qui soit dans les conditions indiquées par le Dr Faucher, et d'essayer sur lui notre traitement, malgré l'apparence normale de son maxillaire inférieur. Notre bonne fortune nous fit trouver le cas recherché et nous lui expliquâmes notre méthode. Au bout de cinq ou six semaines, il avait gagné trois centimètres de tour de poitrine et respirait normalement ; c'était un sujet de 14 ans. Ce fait très caractéristique nous a conduit à établir une définition, qui me paraît tout à fait normale, de cette affection. Nous avons eu ici un vieil ami, quelques-uns de mes confrères se souviennent de lui, Meng, qui nous avait apporté des observations à cet égard et qui disait une chose qui vous paraîtra certainement extraordinaire lorsque vous serez au courant de la question : un sujet de 5 ou 6 ans dort la bouche ouverte, les muscles géniens pendant le sommeil font pression sur les maxillaires et non seulement empêchent ceux-ci de se développer, mais même les font rétrocéder. Certes des muscles étant à l'état de résolution pendant le sommeil ne peuvent avoir une action aussi considérable que celle indiquée par lui. Néanmoins, si mes souvenirs sont précis, j'ai lu il y a 5 ou 6 ans une communication de M. Pont, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, qui parlait à peu près dans les mêmes termes et qui attribuait à une cause physique le rétrécissement du maxillaire supérieur.

Vous savez qu'on a attribué aussi à l'irritation de la glande de Tillaux un effet prépondérant sur la production des végétations adénoïdes. Il est évident qu'elle peut avoir ces effets si le sujet se trouve dans les conditions requises. Nous avons tous cette glande et ne sommes pas tous adénoïdiens heureusement.

Je suis arrivé à cette définition : les végétations adénoïdes sont sous la dépendance directe de malformations squelettiques de la face, et après l'expérience que nous avons faite avec le sujet dont je vous parlais tout à l'heure, qui avait le palais d'apparence normale, j'ai ajouté : sous la dépendance de malformations squelettiques apparentes ou occultes.

Lorsque j'ai fait ma communication à l'Académie de médecine, le professeur Netter me dit que cette communication était très intéressante et qu'il était étonné qu'elle ne fît pas plus d'effet. J'ai fini par découvrir des maxillaires avec la voûte palatine épaissie ; naturellement le tissu spongieux de l'os avait disparu depuis longtemps ; mais comme le tissu compact était resté solide, l'épaississement pouvait se voir d'une façon très nette. Il y avait eu là des phénomènes qui s'étaient produits, à la suite de quoi, nous n'en savons rien ; mais il est évident que cet épaississement n'était pas normal. Nous avons continué nos recherches et actuellement je puis dire qu'entre mon successeur, mes enfants et moi, nous avons réuni certainement près de deux mille cas. Et, chose extrêmement intéressante et très caractéristique, c'est que sur ces deux mille cas nous n'avons pas eu un insuccès, pas même l'exception qui confirme la règle habituellement ; c'est vous dire que la curabilité de l'affection est acquise.

Comme limite d'âge, je n'en connais pas. La patiente la plus âgée que nous ayons opérée était une malade de 44 ans. Nous avons également opéré la femme d'un médecin, le D[r] A... M[me] A... avait une grosse molaire, une dent de 6 ans qui était entièrement dans la voûte palatine ; la deuxième prémolaire et la deuxième grosse molaire se touchaient, en dehors, sur l'arcade. Vous voyez cela d'ici :

la thérapeutique, je n'ai pas besoin de vous l'expliquer ; nous avons fait rentrer sa grosse molaire dans l'arcade et après trois mois de traitement elle pouvait éteindre une bougie, à la distance de 30 centimètres en projetant de l'air par un conduit nasal, après avoir fermé l'autre. Ce procédé, quelque peu primitif, a l'avantage indiscutable de prouver que le sujet respire normalement. tant par l'un que par l'autre conduit. La thérapeutique est très simple : nous n'avons qu'à faire de la dilatation des maxillaires pour guérir les végétations adénoïdes et les guérir à tout jamais d'une façon complète. C'est, vous le voyez, à la portée de tout le monde. Le traitement est obtenu, soit avec l'appareil de Francis Jean, la vis de Jack, le ressort de piano.

La vis de Jack a un inconvénient, elle se détourne quelquefois et vous n'obtenez pas l'immobilité nécessaire pour pouvoir constater les progrès constants de votre thérapeutique. Pour obvier à cet inconvénient il suffit de placer deux vis, se détournant en sens inverse. Les organes actifs doivent être placés aussi haut que possible dans la voûte. Il faut avant tout éviter le renversement des dents afin de ne pas détruire l'engrènement.

Il y a intérêt à procéder lentement. La rapidité opératoire ne se justifie que dans les cas graves où la nécessité d'obtenir vite le rétablissement de la fonction respiratoire s'impose impérieusement.

Au point de vue du diagnostic de cette affection, mon fils, qui sait beaucoup de la question et s'en est occupé très attentivement, qui est parti de mon point d'arrivée pour en faire son point de départ, qui a pu faire des observations extrêmement intéressantes, en arrive, moi aussi d'ailleurs, à reconnaître du premier coup sur des indices qui vous échapperaient, n'ayant pas la pratique, à reconnaître un sujet adénoïdien. J'ai eu la bonne fortune, chez mon ami Viau, de trouver un de ses apprentis qui a un commencement de végétations ; il n'est pas très adénoïdien, son cas est très facilement curable, mais il

est d'autant plus intéressant que les symptômes sont à peine visibles. Dès le premier examen très sommaire j'ai dit à Viau : voici un garçon qui est adénoïdien : nous allons trouver une malformation dentaire quelle qu'elle soit, un commencement de scoliose, peut-être même de la lordose et en tout cas, c'est absolument certain, une malformation, soit déviation, soit prognathisme. Nous allons vous présenter le sujet qui a eu l'amabilité de venir.

Avant de passer à mes observations j'arrive à la conclusion de cette communication en répétant ma définition : les tumeurs adénoïdes sont sous la dépendance d'une malformation squelettique de la face, apparente ou occulte, et mon fils vous dira que les malformations squelettiques en général sont elles-mêmes sous la dépendance d'une évolution vicieuse des bourgeons maxillaires ; le sujet respire par la bouche pendant le sommeil, d'où diminution de l'amplitude respiratoire et comme conséquence tous les troubles trophiques que vous pouvez imaginer. J'ai vu de ces sujets qui étaient des abouliques, n'ayant pas le contrôle de leurs mouvements musculaires, ne pouvant pas, par exemple, lire, écrire, ne pouvant faire aucun effort intellectuel. Aboulie motrice, compliquée d'aboulie intellectuelle.

Observation I. — 1° Je puis vous citer le cas d'une jeune femme que j'ai soignée à l'âge de 6 ans et qui était sujette à ce moment à tous les accidents. Le chirurgien avait remis de jour en jour l'opération à lui faire et ne s'était décidé qu'en voyant la malade dans un état de misère physiologique tel qu'il craignait un dénouement fatal. J'ai eu l'occasion de voir cette petite fille et j'ai dit à la maman : il est inutile de faire l'opération ; nous allons faire le nécessaire. A ce moment, mon ami et élève, G. Bouvry, du Mans, était à Paris. Naturellement, il était resté imbu des anciennes théories ; je lui avais développé les miennes et il se montrait quelque peu sceptique, estimant que les théories actuelles ne pouvaient être caduques. Pour le convaincre je lui promis de lui montrer à nouveau cette jeune patiente, quand elle serait

guérie. Cette petite, affalée dans un coin de chambre, ne pouvait pas sortir sans prendre un coryza, avec angine suppurée et tout le cortège que l'on peut supposer. Au bout de six semaines, elle s'est trouvée considérablement améliorée, respirant, se développant, et notre confrère G. Bouvry, qui a constaté le fait, a été entièrement convaincu.

2° Le cas le plus extraordinaire qu'il m'ait été donné de voir est celui d'une petite fille de 8 ans, complètement idiote, pas aphone, mais émettant des sons inarticulés. J'étais à Perpignan chez mon second fils. On me demande si le cas de cette enfant pouvait ressortir à notre thérapeutique. Je ne promis rien aux parents, car c'était le premier cas aussi grave que je voyais, mais j'espérais beaucoup qu'après le traitement l'enfant serait considérablement améliorée et pourrait travailler et en tout cas gagner certainement au physique. Le cas était extrêmement difficile à résoudre ; les dents étaient plantées sans ordre aucun sur la voûte palatine, sur la crête du maxillaire et en dehors, de sorte que, pour faire un appareil réducteur, il n'y avait qu'une fissure pour constituer les deux parties de l'appareil. J'ai vu l'enfant après 14 mois de traitement institué avec le concours de mon fils H. Richard-Chauvin qui s'était chargé de poursuivre la dilatation, elle parlait comme tout le monde, lisait, écrivait, faisait les petites opérations d'arithmétique de son âge, enfin avait rattrapé tout son retard. Ce cas extraordinaire démontre que l'on peut tout espérer de notre méthode.

Voilà un enfant (il présente son malade) que nous avons vu hier pour la première fois. A l'inspection j'ai pu constater que ce jeune homme est adénoïdien, cela se voit à son facies. Il a une tendance à la béance ; un côté de son front, le gauche, est certainemt plus déprimé que l'autre. Si vous regardez le même côté gauche, vous voyez que l'œil est plus enfoncé. Les arcades sont peu saillantes ; il a certainement une légère déviation, un peu de scoliose commençante ; il a même, je crois, un peu de lordose. En le voyant vous n'iriez pas dépister sa maladie ; il ferme

la bouche comme tout le monde : ses arcades sont très caractéristiques ; elles comportent des déviations, surtout du prognathisme des dents de la mâchoire supérieure.

Je reprends ma définition en disant que les végétations adénoïdes sont sous la dépendance de malformations squelettiques apparentes ou occultes. Mais ces causes-là elles-mêmes ne sont que des effets ; elles sont sous la dépendance de l'hérédité. Comme cause on peut reconnaître d'emblée l'alcoolisme, la syphilis, peut-être la tuberculose et d'autres causes encore. Il est certain que la radiographie serait d'un grand secours pour éclairer l'étiologie.

J'insiste encore une fois sur ces faits qui sont très nets, très caractéristiques.

---

# QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA MÉTALLISATION DANS LE TRAITEMENT DES CANALICULES

Par Paul Housset.

*(Communication à la Société d'Odontologie. Séance du 7 février 1922).*

L'année dernière, à la même époque, nous étudiâmes, dans cette Société, la méthode de métallisation de Percy Howe, alors nouvelle pour nous. Mais si l'innovation est toujours intéressante en elle-même, l'application d'un procédé et son étude clinique dans l'épreuve du temps le sont bien davantage; la critique se base alors, confirmant ou infirmant, sur la constatation de faits et donne à la méthode sa valeur précise, qu'elle l'étende ou la limite.

Ceci m'a déterminé à vous soumettre ces quelques considérations. Elles n'apportent rien d'inédit, mais s'attachent surtout à développer des points importants et leur principal intérêt sera de susciter l'exposition de vos idées.

Il y a quelques années, traiter ce que nous dénommons un 4ᵉ degré, c'était surtout, selon l'expression imagée du Dʳ Roy, ramoner un canal, et c'était naturellement insuffisant, comme le dit cet auteur. On songeait bien alors à l'emploi de substances médicamenteuses volatiles, on recherchait ainsi une action à distance : par l'emploi d'essences, par leur diffusion plus ou moins réelle à l'aide d'air chaud ; avant tout on se préoccupait du canal.

Maintenant il ne nous est plus permis de ne pas chercher à porter notre action thérapeutique sur trois territoires qui sont : le *canal*, les *canalicules* ou la *masse dentinaire*, et enfin le *péri-apex*, sans oublier dans certains cas le ligament.

Est-ce à dire que notre action sera distincte pour chacun de ces territoires, et qu'en agissant sur l'un d'eux nous n'atteindrons pas les autres ? Evidemment non ; mais dans l'ensemble de notre intervention, tel procédé agira plus spécialement sur une partie de l'organe à traiter. C'est

ainsi que l'*alésage mécanique* concerne surtout le canal ; l'*alésage chimique* le canal et une certaine profondeur de ses parois, sans doute aussi le péri-apex ; la *résection* et le *curettage*, l'apex et le péri-apex ; l'imprégnation par antiseptiques devra s'étendre dans les canalicules et c'est pour la masse dentinaire plus ou moins infiltrée de micro-organismes que la méthode de Howe ou une similaire peut être préconisée.

Le grand intérêt du traitement argentique, c'est de porter et de faire réagir l'un sur l'autre, dans toute la masse des tissus, des produits aussi pénétrants que le formol et le nitrate d'argent. Il y a tout d'abord une action antiseptique puissante, puis une imprégnation des canalicules, de toutes les vacuoles du tissu et création d'un véritable tissu métallifère, impropre à toute culture microbienne, indépendamment même de l'action bactéricide du métal.

M. V. E. Miégeville a fait des expériences de pénétration dans le tissu dentinaire. Là encore, la pénétration est intense, puisque nous retrouvons le formol et que le thymol, qui lui est combiné, est un antiseptique extrêmement diffusible, employé d'ailleurs pour cette qualité dans certaines préparations. J'emploie beaucoup, pour cette raison, le formo-thymol, il imprègne bien toute la masse et son odeur est moins désagréable que celle d'autres produits.

Les essais de M. V. E. Miégeville ont donc une valeur pratique, importante dans tous les cas où nous ne pourrons pas appliquer le traitement argentique. Celui-ci a l'avantage d'obturer les canalicules, de créer un terrain non organique défavorable à l'infection ; l'inconvénient est, dans certains cas, la coloration.

Je vais faire circuler les planches où figurent les essais de M. V. E. Miégeville et celles où j'ai fait des coupes de dents traitées par la méthode Howe. La plupart des auditeurs connaissent ces planches. Celle qui concerne la méthode Howe vous fut présentée l'an dernier ; or, à ce moment, la métallisation ne s'était pas vraiment produite, ce qui fit

dire à M. Georges Villain qu'il y avait sans doute une erreur dans la préparation, très délicate en effet, des solutions. Or, depuis plusieurs mois cette métallisation s'est accomplie ; vous constaterez, en effet, l'aspect absolument métallescent des coupes.

Actuellement, dans tous les cas traités en bouche, j'obtiens immédiatement cette métallescence. Il faut savoir doser les quantités de nitrate d'argent et de formol, puis d'eugénol et employer l'air chaud judicieusement.

*
* *

Peut-on employer le traitement argentique dans tous les cas ? Il est évident que si la dent est entière, si l'accès dans les canaux est difficile et si l'on n'est pas certain de protéger les parois coronaires par un vernis isolant, il faut redouter la coloration de la couronne. C'est le seul cas de contre-indication. L'emploi d'antiseptiques comme le formo-thymol peut alors compenser dans une certaine mesure, en attendant que l'on ait réalisé des métallisations en partant de sels non colorants ou peu colorants, comme certains sels d'or par exemple.

Mais où la méthode Howe prend toute sa valeur, c'est dans les cas, et ils sont nombreux, où nous avons à traiter et à coiffer des racines.

Souvent, après un traitement facile, avec l'assurance d'un apex et d'un péri-apex en bon état (examen radiographique et état clinique) nous avons à coiffer une racine où l'aspect brunâtre du tissu indique son état d'imprégnation. Sous une coiffe même bien ajustée, ces racines sont susceptibles de se désorganiser, la dentine devient molle et spongieuse. Dans tous ces cas et même dans tous les cas de racines en général, il ne faut donc pas hésiter à faire une métallisation.

Il a été signalé par M. G. Villain que, pour les racines d'incisives ou de canines, il fallait être prudent, la coloration de la racine pouvant être visible à travers la gencive,

qui prend alors une teinte sombre. Ceci est encore une question d'espèce.

D'une part, si la réaction est bien réussie, la racine n'est plus absolument noire, mais métallescente ; noire au début, elle devient plus claire au moment même où, après l'eugénol et l'air chaud, la métallisation s'accomplit ; d'autre part, si la gencive est épaisse et bien vascularisée, si la racine est bien préparée pour l'ajustage de la coiffe, il n'y a guère de crainte à avoir au sujet de la coloration. Cependant il faut être circonspect dans les cas de métallisation d'incisives centrales et surtout de canine, et s'abstenir si la gencive est trop mince et diaphane.

Je dois signaler que je n'ai jamais observé d'arthrite médicamenteuse dans l'emploi de la méthode de Howe.

*
* *

Peut-on réaliser des métallisations par un autre sel que le nitrate d'argent, évitant ainsi la coloration noire ? Je le crois et recherche la métallisation par un sel d'or. J'ai essayé en vain par le chlorure d'or, c'est un sel trop stable ; il faut choisir un sel d'or instable, comme un sous-chlorure ou mieux un sous-azotate d'or, il en existe de facilement décomposables. Certains procédés employés en photographie et même en histologie sont à étudier.

On pourrait chercher aussi du côté du palladium, qui donne des sels très instables.

Nous n'aurions pas la coloration noire, ni même les possibilités d'oxydation de l'argent en bouche.

*
* *

Je crois donc que la méthode de Howe est fort intéressante pour le traitement des canalicules, surtout dans tous les cas de racines à coiffer et dans tous ceux où l'on peut éviter les risques de coloration (La valeur de ce procédé me paraît moins importante en ce qui concerne le traitement de l'apex et du péri-apex).

Faire alors comme habituellement une préparation mécanique, puis chimique du canal : fraise, beutelrock, broche de Kerr, puis acide sulfurique et neutralisation. Ensuite une première séance de métallisation sans employer l'eugénol : celui-ci forme un magma dans le canal qui empêche de placer les mèches.

Après l'emploi normal de mèches, seconde séance de métallisation. Ensuite obturation du canal avec une pâte antiseptique et une tige métallique.

*
* *

J'ai déjà écrit que la pénétration de formol et du nitrate d'argent est en raison directe de l'altération des tissus. Les tissus, dans un 4e degré ancien, sont très perméables ; ils le sont fort peu dans un 3e degré. La décalcification ne favorise pas l'imprégnation, c'est seulement la destruction du tissu organique qui permet la pénétration.

En dehors des métallisations de racines, le traitement argentique peut trouver une application très intéressante. Dans les cas de couronnes et de bridges, le moignon dentaire destiné à être coiffé reste le plus souvent sans être isolé du milieu buccal, parfois pendant plusieurs jours. Après un décortiquage correct, il n'existe plus d'émail, c'est la dentine, ce sont les canalicules qui sont à découvert ; certains procédés ont été indiqués pour préserver le pilier ainsi dénudé : vernis, coiffes d'étain, etc... Là encore la métallisation trouve une application. Que ce soit un moignon de dent dépulpée (ce qui est la règle) ou de dent à pulpe intacte (ce qui est l'exception) le traitement de Howe peut protéger la couche dentinaire superficielle, l'imprégnation étant toujours en raison directe de l'altération organique de la dentine.

Sur une dentine de dent à pulpe vivante la pénétration sera faible, mais elle existera malgré tout et le tronçon dentaire prendra l'aspect métallescent, toute sensibilité au froid et au contact disparaissant. Hartzell et Henrici ont

montré la pénétration de micro-organismes dans des pulpes non dénudées ; dans les cas exceptionnels où l'on peut décortiquer une dent à pulpe vivante, il est donc indispensable de préserver la dentine. Une dernière application peut être faite au moment du scellement.

Considérons donc la méthode de Howe comme un moyen complémentaire de traitement dans les 4es degrés, procédé de grande valeur intéressant surtout les canalicules et n'excluant pas les méthodes usuelles de traitement qui concernent le canal et le péri-apex.

Je serai très heureux si ces quelques considérations vous incitent à exposer vos idées et soulèvent une discussion.

---

# REVUE DES REVUES

## ÉLÉMENTS ESSENTIELS A LA MASTICATION DANS LES DENTIERS

Par Alfred Gysi,

Professeur à l'Institut dentaire de l'Université de Zurich.

*(Suite et fin)*

*Profondeur de l'articulation dans les bicuspides et molaires Trubyte.* — Quand je vins en Amérique pour sculpter des bicuspides et des molaires Trubyte, je sculptais trois profondeurs d'articulation : peu profonde, moyenne et profonde. Il s'agissait de savoir ce qu'il fallait faire.

Quand on examina les procédés peu scientifiques de la prise d'empreinte et d'articulation alors en usage communément, on reconnut que ces dents devaient être rendues satisfaisantes entre les mains du plus grand nombre de dentistes possible, et il fut décidé de faire l'articulation peu profonde, en conservant des cuspides élevés et des fosses profondes, les dents ainsi confectionnées ont été employées avec succès pendant quelques années.

Après ces années d'expérience et d'étude je crois que l'articulation peu profonde est la plus satisfaisante pour 2/3 au moins de tous les édentés. Il y a certes des cas pour lesquels des articulations plus profondes sont indiquées, mais si peu nombreux relativement, qu'on ne peut les reconnaître qu'au moyen de relevés faits comme il a été dit et qu'ils ne doivent être meulés que dans l'articulateur ajusté pour reproduire les anomalies du cas. Quelles que soient les anomalies d'un cas, les dents à articulation profonde sont contre-indiquées pour tous les dentistes, sauf pour ceux qui ont une technique exacte dans la prise d'empreinte et d'articulation et l'arrangement des dents.

*Inclinaison du trajet des incisives.* — Passons maintenant à un enregistrement tout à fait différent qui d'ordinaire n'est pas pris ou n'est pas nécessaire : l'inclinaison verticale du trajet des incisives, et voyons son influence sur les formes de certaines faces des dents.

J'ai agi, jusqu'à présent, en admettant que l'inclinaison du trajet condylien et du trajet incisif était la même, pour simplifier et parce que la forte inclinaison du trajet incisif souvent observée dans les dents naturelles ne doit pas être reproduite dans les dentiers artificiels, du moins pour les cas moyens. Une surocclusion très profonde des incisives supérieures artificielles

permet une forte poussée en avant par le dentier mandibulaire, laquelle est susceptible de déplacer souvent l'un ou l'autre dentier. L'expérience me prouve que pour un cas moyen, une inclinaison vers le bas de 40° est la plus satisfaisante pour le trajet.

Il y a cependant des cas où les exigences esthétiques peuvent nécessiter une surocclusion incisive maxillaire profonde, ou bien où les anomalies anatomiques peuvent l'exiger.

Dans la figure 24, pour illustrer la chose, le trajet condylien et le trajet incisif ont la même inclinaison vers le bas. Cela montre l'influence du premier et du second sur l'inclinaison des facettes de toutes

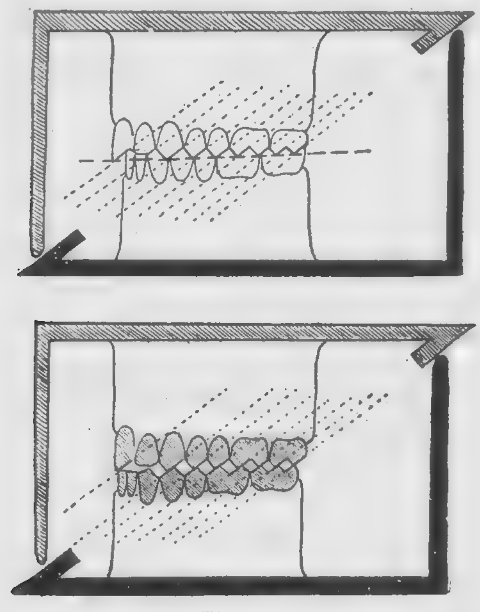


Fig. 24.

les dents tournées vers le devant ou l'arrière. Le dessin du haut montre les rapports de ces facettes quand les dents sont en occlusion ; celui du bas, les rapports des dents en articulation d'incision et le maintien de l'équilibre entre les dentiers pendant cette articulation.

La figure 25 montre les diagrammes de deux états dans lesquels le trajet condylien et le trajet incisif diffèrent d'inclinaison. Dans le dessin supérieur le premier trajet est fortement incliné et le second presque horizontal tandis que, dans le dessin inférieur, le premier trajet est presque horizontal et le second est fortement incliné. Dans les deux dessins les facettes regardant vers l'avant des dents mandibulaires et les facettes regardant vers l'arrière des dents maxillaires forment des angles entre les deux inclinaisons. Il est inutile d'expliquer les calculs compliqués qui servent

à établir l'inclinaison de ces facettes ; qu'il suffise de dire que si l'articulateur adaptable est ajusté pour reproduire ces inclinaisons du trajet condylien et du trajet incisif, les angles d'inclinaison des facettes peuvent s'obtenir en meulant automatiquement sans avoir besoin de calculer.

*Effet sur le trajet incisif.* — Un autre élément à considérer dans la construction des dentiers, dont l'importance est souvent négligée, c'est la situation verticale de l'axe d'ouverture de la mandibule.

La figure 26 montre trois diagrammes de mandibules avec des inclinaisons vers le bas de divers trajets incisifs mandibulaires

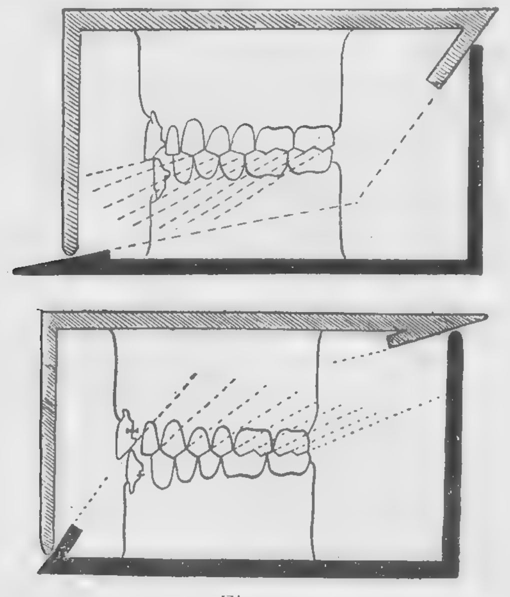


Fig. 25.

tracés dessus. Une perpendiculaire a été élevée sur chaque trajet incisif au point incisif et prolongée en arrière au delà de la mandibule. Dans les deux premiers diagrammes une perpendiculaire a également été tirée vers le bas à partir du trajet condylien jusqu'à sa rencontre avec la perpendiculaire au point incisif. A l'intersection des deux lignes O, A, se trouve la position verticale de l'axe d'ouverture de la mandibule.

La position de cet axe importe beaucoup à l'orthodontiste parce qu'elle détermine l'inclinaison antéro-postérieure de la courbe de compensation, laquelle courbe maintient les faces occlusales des dents à angles droits sur la ligne de fermeture de la mandibule. Il importe à la stabilité des deux dentiers et à leur action que les faces occlusales soient toujours à angles droits sur

cette ligne. Si, comme dans le diagramme 2, l'axe d'ouverture est près de la tête du condyle, les faces occlusales doivent être disposées en courbe relativement très inclinée, de sorte que les molaires mandibulaires puissent fermer à angles droits avec les molaires supérieures.

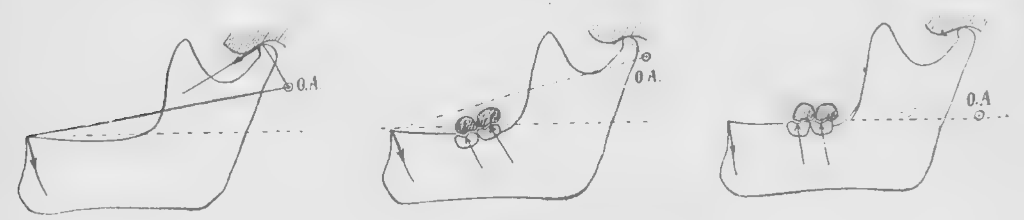



Fig. 26.

Si l'axe d'ouverture est situé dans le plan occlusal, inutile de mettre les dents en courbe de Spee ; elles fonctionneront si les faces occlusales sont maintenues dans ce plan. Quelquefois les anomalies

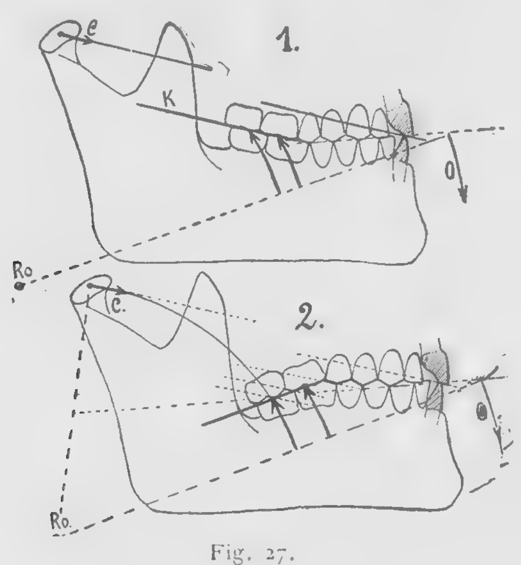



Fig. 27.

dans la position de cet axe sont telles que la disposition des dents doit être très différente de ce qu'on voit d'ordinaire.

La figure 27 est le diagramme d'un patient qui avait besoin de dentiers Des dentiers faits avec la courbe occlusale antéro-postérieure, comme ceux qu'on voit dans le diagramme supérieur, ayant été reconnus défectueux à maintes reprises, on releva l'incli naison vers le bas du trajet incisif et l'on constata que, en ouvrant,

le point incisif mandibulaire se déplaçait vers le bas et en avant. Une perpendiculaire fut élevée sur le tracé de ce trajet et l'on remarqua que l'axe d'ouverture de la mandibule était situé bien au-dessous de celle-ci. Les molaires furent alors placées dans une courbe inverse (diagr. 2) de façon que les faces occlusales des molaires fussent à angles droits avec la ligne de fermeture de la mandibule. Les dentiers arrangés ainsi furent tout à fait satisfaisants.

La figure 28 montre comment on peut relever les mouvements du point incisif quand on soupçonne une anomalie dans la position verticale de l'axe d'ouverture. Un plan horizontal fut fixé

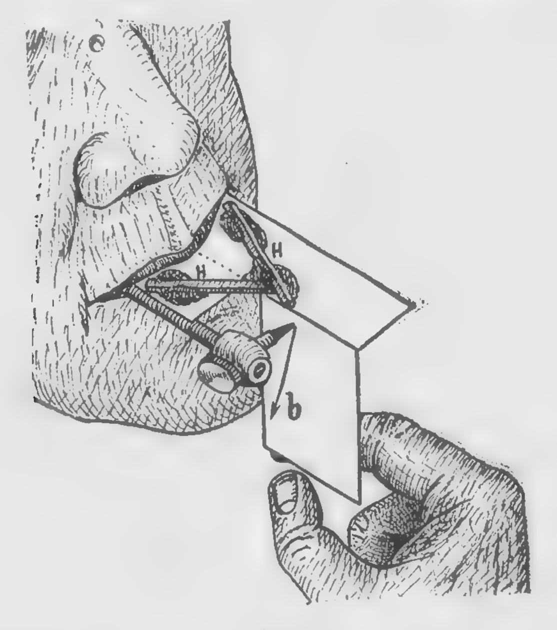



Fig. 28.

au bord d'occlusion maxillaire et un bras en projection muni d'une pointe de graphite fut attaché au bord d'occlusion mandibulaire. La moitié de la partie la plus antérieure de la face horizontale faisant saillie fut courbée vers le bas le long de la ligne médiane (b) et la pointe de graphite ajustée pour être en contact avec. La flèche montre le trajet habituel du point incisif mandibulaire dans le mouvement d'ouverture.

On ne peut pas construire d'articulateur reproduisant des anomalies comme cette dernière sans qu'il soit trop compliqué et encombrant pour un usage pratique, commode. Si le dentiste trouve un cas dans lequel il croit l'axe d'ouverture anormalement bas, il peut aisément faire l'essai indiqué dans le dessin, élever une perpendiculaire au trajet à partir du point incisif,

pour juger de combien l'axe est bas et arranger les dents en conséquence, en augmentant la courbure inverse pour que l'axe descende au-dessous de la face occlusale.

J'ai essayé de montrer, dans ce qui précède, les résultats de quelques-unes de mes études des 30 dernières années et quelques-unes des méthodes que j'ai jugées satisfaisantes pour des anomalies dues à la perte asymétrique des dents et les changements survenant dans l'articulation temporo-mandibulaire. Mais ce ne sont là que des fragments de ces recherches, qui me semblent justifier au moins trois conclusions.

*Conclusion.*

1° En faisant des dentiers regarder tous les cas comme moyens et les rapporter tous à un arrangement des dents, en se fiant à la nature pour concilier les anomalies avec ces dentiers. En faisant ainsi, on trouve satisfaisant l'emploi de tous les bons articulateurs anatomiques non ajustables. On a ainsi 50 o/o de chances de gain et, si l'on meule les dents dans la bouche avec un abrasif, 75 o/o peut-être.

2° Relever les mouvements mandibulaires, déterminer les cas anormaux, arranger les dents le mieux possible avec l'anomalie. Il faut plus de patience pour bien acquérir la technique, mais une fois qu'on la possède, on ne rencontre plus que de légères difficultés pour ajuster des dentiers s'adaptant bien à la plupart des cas. Il restera probablement toujours quelques cas ne pouvant être traités que par le spécialiste à cause des anomalies inhabituelles dans leur degré ou leur nature.

3° Il faut employer des dents scientifiquement formées pour le cas moyen ou pour l'anomalie.

Les figures ont montré que quelques détails importants de la formation des dents ne résultent pas du hasard ou d'un goût personnel : ils sont déterminés par les fonctions mandibulaires qui ne peuvent être reproduites que par les calculs longs et compliqués. Ce n'est là que le commencement des connaissances essentielles aux formations correctes des faces occlusales ; mais cela suffit pour montrer qu'on peut difficilement songer à meuler avec une pierre une forme quelconque de dent assurant l'exactitude et les services voulus.

Ne pas s'attendre à ce que le fabricant fournisse des dents convenant à chaque anomalie : il ne peut fournir que des dents de forme convenable pour les cas moyens et laisser au praticien le soin d'opérer les modifications de forme convenant aux diverses anomalies qui se présentent.

(*Dental Digest*, novembre, décembre 1920, janvier 1921).

---

# REVUE ANALYTIQUE

BRITON. — ***Traitement physiothérapique de la constriction permanente des mâchoires.***

La constriction permanente des mâchoires est une infirmité pénible et malheureusement très fréquente ; aussi a-t-elle été l'objet de nombreuses méthodes de traitement.

M. Briton, qui a étudié et traité spécialement cette affection, arrive aux conclusions suivantes : Lorsque la dilatation mécanique n'a produit aucun résultat, on doit, s'il existe des cicatrices, essayer de les débrider par voie interne ou externe et, au besoin, si elles sont étendues, faire de l'autoplastie. En cas d'insuccès il devient nécessaire de créer une pseudarthrose sur la branche horizontale du maxillaire en avant de la limite des adhérences ; s'il s'agit d'une constriction musculaire, il faut essayer une myotomie par voie externe de préférence, ou une désinsertion du masséter à sa base ; dans les cas rebelles, établir une pseudarthrose en avant du masséter.

Dans la constriction articulaire, la formation d'une pseudarthrose constitue le seul traitement soit au niveau du condyle, soit, de préférence, au niveau de l'angle du maxillaire, immédiatement en arrière du masséter.

Mais quel que soit le traitement, il est toujours indispensable de pratiquer la dilatation consécutive pour empêcher le rétablissement d'adhérences ou la formation d'un cal osseux. Mais l'auteur pense qu'actuellement, avant de recourir aux procédés chirurgicaux, il peut être parfois d'un grand intérêt pour le malade d'utiliser les moyens que nous donne la physiothérapie.

M. Briton rapporte, à l'appui de sa thèse, une observation intéressante, suivie de guérison.

La thérapeutique employée fut l'ionisation au chlorure de sodium. Treize séances de 45 minutes furent suffisantes pour obtenir un écartement de 4 centimètres permettant la mastication, l'écartement initial étant de 2 millimètres tout au plus.

(*Presse Médicale*, 12 janvier 1921.)

ANDRÉ. — ***Note sur les vapeurs toxiques qui prennent naissance dans l'atmosphère des salles d'opération.***

Les vapeurs d'éther et de chloroforme dégagées pendant les anesthésies entrent en réaction avec l'oxygène de l'air du fait de la température élevée qui règne dans les salles. Le chloroforme en particulier peut donner de l'acide chlorhydrique et de l'oxychlorure de carbone, gaz très toxique, qui a été utilisé pendant la guerre, comme gaz de combat. L'existence, dans les salles d'opérations, de brûleurs à gaz, facilite encore les réactions. Dans l'intérêt de tous, opérés et opérateurs, il y

a donc lieu d'éviter de répandre des vapeurs d'éther et de chloroforme et de s'abstenir d'allumer les brûleurs à gaz pendant les opérations.

(*Evolution Méd. chir.*, N° 2, 1920.)

FANTON. — ***La fumée de tabac est un désinfectant de la bouche.***

L'auteur, à la suite de recherches et d'expériences sur la résistance de quelques microbes pathogènes, affirme que la fumée du tabac a une action bactéricide notable. Cette action persiste même si on enlève la nicotine en filtrant la fumée à travers un tampon d'ouate. Cette action bactéricide se fait en particulier sur le vibrion cholérique, le méningocoque, le bacille de Pfeiffer, le bacille typhique, le bacille diphtérique.

(*Ann. di Igiene*, N° 8, 1920.)

GASTON ODIN. — ***Sur un nouveau procédé de diagnostic de la syphilis.***

La nouvelle méthode présentée par l'auteur consiste à prélever dans un tube stérilisé à 180° au four Pasteur 50 centimètres cubes de sang du sujet à examiner ; on laisse reposer de vingt-quatre à quarante-huit heures et on répartit le sérum dans trois ampoules stérilisées de 5 à 6 centimètres cubes ; on y ajoute une ou deux gouttes de sang du flacon récepteur et l'on additionne le contenu de chacune de ces ampoules d'un centimètre cube de la solution de fluorure de sodium dans le sérum physiologique à un pour mille.

On obtient ainsi un sérum exalté qui, injecté à deux ou trois reprises à raison d'une ampoule par jour pendant trois jours, provoque rapidement une exaltation des accidents existant déjà chez le malade. On obtient même, chez certains malades dont les accidents avaient disparu depuis un certain temps, une réapparition de ces accidents, notamment chez les secondaires, roséoles ou plaques muqueuses, ou les deux simultanément. Chez les tertiaires, on obtient des syphilides papuleuses ou des douleurs fulgurantes, ou de l'eczéma. On obtient même ces résultats probants chez des malades n'ayant jamais eu connaissance d'accidents syphilitiques et ignorant, par conséquent, leur syphilis.

(*Académie des sciences*, 29 novembre 1920.)

FARGIN-FAYOLLE. — ***La pelade dentaire.***

L'interprétation de la pelade a toujours oscillé entre deux théories : la théorie nerveuse et la théorie parasitaire, jusqu'au jour où Jacquet, vers 1900, démontra que la pelade n'était pas contagieuse et avait une origine névro-trophique. La production de la pelade nécessite la coexistence ou la succession de trois grands ordres de causes :

1° Des causes prédisposantes, hérédité, nervosisme, viciation organique. On peut affirmer que tous les peladiques sont des nerveux et que c'est sur de tels terrains et sur ceux-là seulement que des irritations organiques (gastro-intestinales, broncho-pulmonaires, traumatiques, dentaires) peuvent déclencher le processus peladique.

2° Des causes déterminantes générales, infection, surmenage, traumatisme physique ou psychique, influence saisonnière, mue.

Donc, certaines lésions dentaires sont peladogènes, et parmi celles-ci celles qui interviennent le plus souvent ce sont les irritations gingivo-alvéolaires : évolution dentaire, irritations physiologiques, arthrites chroniques, irritations pathologiques.

Pourquoi les irritations gingivo-alvéolaires produisent-elles plus souvent, on pourrait même dire presque exclusivement, la pelade que les irritations dentaires propres ? C'est que pour produire la pelade la continuité et la répétition d'une irritation sont plus importantes que son intensité. Cette irritation latente du trijumeau va se réfléchir, par l'intermédiaire du noyau bulbaire, de la racine inférieure de ce nerf, de la colonne grise et des racines sensitives des premiers nerfs cervicaux, en un point bien canalisé de la surface cutanée dont elle modifie le trophisme d'une façon profonde et durable.

Et l'auteur ajoute qu'il existe une véritable relation entre le siège des lésions dentaires et le siège des lésions peladiques.

L'aire peladique dentaire a des caractères communs à toutes les aires peladiques de n'importe quelle autre origine et des caractères spéciaux.

Caractères communs : plaque dépilée s'étendant excentriquement, souvent par encoches ; le centre de l'aire est totalement glabre, sur le pourtour existent des poils malades cassés ou massués, qui tombent rapidement, augmentent l'étendue de la plaque. Tant que sur une aire peladique existent des poils cassés et massués, c'est que la plaque est en voie d'extension.

Caractères propres : 1° en général, aires peu nombreuses et peu étendues ;

2° Elles succèdent assez souvent à une crise douloureuse dentaire ;

3° Elles s'accompagnent, du moins à leur début, d'un certain nombre de phénomènes (hyperesthésie, érythrose, hyperthermie, adénopathie), que Jacquet a groupés sous le nom de syndrome dentaire et qui sont l'expression de l'irritation du trijumeau.

Au point de vue pronostic on peut dire que de toutes les pelades, les pelades dentaires sont les plus facilement curables, sauf celles liées à l'évolution des dents. Le diagnostic de pelade dentaire est assez facile. Les éléments qui permettent de faire ce diagnostic sont :

1° Les antécédents ;

2° Les caractères des lésions dentaires ;

3° Les caractères de l'alopécie.

Le diagnostic posé, il faut rechercher, en se basant sur la localisation de la pelade et sur l'examen minutieux des dents, quelle est la cause dentaire de l'alopécie de manière à instituer le traitement immédiatement.

Quelle est maintenant la fréquence de la pelade dentaire relativement aux autres variétés de pelade ?

Sur plus de 1.000 cas examinés par lui, l'auteur a trouvé environ 10 o/o de cas de pelade dentaire pure ; environ 25 o/o de cas dans lesquels l'influence dentaire est associée à d'autres causes, mais est encore

prédominante ; enfin, dans quelques autres cas, l'influence dentaire, sans être exclusive ni prédominante, n'en est pas moins manifeste.

M. Fargin-Fayolle pense même que ce qui est vrai en matière de pelade est vrai pour toutes les dermatoses. Les irritations dentaires, par leur action sur le trijumeau, c'est-à-dire sur le nerf le plus esthésiogène, le plus réflexiogène de l'organisme, suscitent directement ou indirectement toute une série de troubles, particulièrement dans le domaine cutané.

(*Revue de Stomatologie*, N° 9, 1920.)

### M. Morel. — *La pelade est-elle d'origine dentaire ?*

La théorie de Jacquet sur l'origine dentaire de la pelade soulève de nombreuses objections. La recherche des lésions dentaires chez cent teigneux a abouti à une proportion plus élevée que dans la pelade. Si l'irritation du trijumeau est peladogène, c'est lorsque cette irritation est à son maximum qu'elle devrait logiquement provoquer l'apparition d'une pelade ; or, la pulpite et la névralgie faciale essentielle ne sont pas peladogènes. La fréquence des accidents de la dent de sagesse qui constituent les phénomènes sympathiques est trop grande pour qu'il n'y ait pas coïncidence entre les deux affections, et en effet ces accidents se rencontrent dans 80 o/o des cas. Pourquoi trouve-t-on des pelades unilatérales avec des lésions dentaires bilatérales ? Si l'évolution dentaire est peladogène, pourquoi les jeunes enfants ne sont-ils pas atteints de pelade ? Jusqu'à 4 ans se place la période la plus active de l'évolution dentaire et jusqu'à cet âge les pelades sont très rares. L'apparition de la pelade n'a pas son maximum de fréquence à l'époque des caries, des abcès, des fistules, ou après soixante ans, âge où le maxillaire est le siège d'un travail physiologique important. Ne vaudrait-il pas mieux, au lieu d'établir entre les lésions des poils et l'éruption dentaire un rapport de cause à effet, y voir au contraire les effets d'une même cause ? Mue dentaire se faisant en même temps que la mue pilaire sous l'influence d'une cause générale, la deuxième dentition par exemple.

(*Thèse de Bordeaux*, 1920).

### H. Lefebvre. — *Le tubercule de Carabelli.*

C'est en 1842 que pour la première fois Carabelli décrit, sous le nom de tuberculus anomalis, un tubercule fréquent à la face interne des molaires supérieures et plus particulièrement de la première, dont la base est située près du collet de la dent et dont le sommet séparé de la couronne se tient libre dans la cavité buccale.

Il ajoute que ce cuspide est toujours moins élevé que les quatre autres cuspides principaux et qu'on a pu croire, dans certains cas, au moment de l'éruption des dents à la venue d'une dent surnuméraire.

Cette anomalie a été très étudiée ces dernières années et les avis à son sujet ont été bien divers. M. Lefébvre conclut ainsi :

Le tubercule de Carabelli peut s'observer sur chacune des trois molaires supérieures permanentes ainsi que sur la deuxième molaire de

lait. C'est sur cette dernière dent et la première molaire permanente qu'il est de beaucoup le plus fréquent dans nos régions, on l'observe chez tous les peuples de l'ancien et du nouveau monde ainsi que sur les races préhistoriques.

Il n'est pas spécial à l'homme, on l'observe chez certains animaux actuels, les lémuriens en particulier ainsi que chez quelques espèces fossiles.

C'est une formation normale, indépendante de la syphilis dont l'acquisition remonte à une époque fort reculée.

(*Thèse de Paris*, 1920).

J. Gautier. — ***Rôle de la carie dentaire dans la tuberculose.***

Après avoir rappelé brièvement la bactériologie du milieu buccal l'auteur énumère les nombreuses affections que peuvent provoquer les microbes pathogènes de ce milieu, qu'ils aient envahi l'organisme par voie veineuse ou par voie lymphatique et le plus souvent par les deux à la fois.

M. Gautier expose ensuite les voies de pénétration du bacille de Kock : 1° voie placentaire, qui est rare ; 2° voie des muqueuses (oculaire, nasale, bucco-pharyngée, gingivale) ; 3° voies respiratoire et digestive les plus fréquentes.

La pénétration du bacille tuberculeux par la voie digestive se fait principalement dans l'enfance et le jeune âge. A cette époque la voie dentaire joue un rôle important dans ces infections. Le bacille tuberculeux arrivé dans la cavité buccale, trouve en elle un milieu favorable à son développement, en particulier dans les caries dentaires d'où il pourra ultérieurement passer dans l'organisme en suivant deux voies que la pulpe lui fournit aisément ; la voie sanguine et la voie lymphatique. Et cela d'autant plus facilement que la pulpe des dents de lait et des dents permanentes de l'enfant est très développée, très vasculaire.

Quand une infection tuberculeuse d'origine dentaire emprunte la voie lymphatique, elle comporte une étape constante : l'adénite. Et celle-ci, en opposition avec les adénites d'origine rhino-pharyngée, ne siège souvent que du côté correspondant à des caries pénétrantes. Se basant sur de nombreuses observations cliniques, l'auteur affirme que la carie dentaire doit être considérée comme la cause suffisante des adénopathies cervicales chez la majorité des enfants. Dans ces adénites d'origine tuberculeuse, les ganglions sous-maxillaires et sous-angulo-maxillaires sont le plus souvent atteints ; or, ce sont eux qui desservent la cavité buccale et les dents, et l'expérience prouve que le traitement des foyers infectieux fait généralement rétrocéder ces adénopathies. D'autre part, il est à noter que le bacille de Kock se rencontre très souvent dans les dents cariées ; rare dans les dents d'adultes où les nombreuses colonies microbiennes de la pulpe semblent nuire à leur développement, il est au contraire très fréquent dans les dents de lait et dans les dents permanentes de l'enfant ; les dents fistulisées en particulier le contiennent plus fréquemment.

L'auteur, abordant enfin la prophylaxie de la tuberculose d'origine dentaire, préconise :

1° Une alimentation rationnelle de l'enfant ;
2° Une hygiène buccale bien comprise ;
3° Des soins dentaires précoces.

(*Thèse de Bordeaux*, 1921).

M. Jacques (de Nancy). — ***Etiologie, signes et diagnostic de la périostite palatine.***

Entre le kyste paradentaire, expression la plus atténuée de l'infection dentaire propagée au maxillaire et l'abcès chaud, aboutissement du phlegmon osseux odontopathique, doit se placer une forme peu connue de réaction péri-maxillaire : la pulporadiculite compliquée de monoarthrite apicale ; M. Jacques la nomme ostéo-périostite subaiguë circonscrite. Affection éminemment insidieuse dans sa marche torpide, entrecoupée de poussées fluxionnaires abortives prolongées pendant des mois et des années même, elle offre cliniquement de grandes analogies avec les kystes fermés, se manifestant comme eux sous forme d'une tumeur globuleuse, élastique, irréductible, adhérente à l'os, sans modification de la muqueuse.

Anatomiquement, c'est une infiltration fongueuse du périoste développée en regard d'une fistule. L'avulsion de la dent causale suffit à la guérison de cette complication bénigne, mais tenace, de l'arthrite apicale chronique.

(*Congrès fr. oto-rhino-laryng.*, 9 mai 1921).

Hubert C. Bristowe. — ***Stomatite ulcéreuse aiguë causée par des médicaments.***

Il est fait mention de deux cas : 1° la stomatite a suivi l'administration de doses de 6,8 milligr. d'antipyrine ; 2° l'agent était de l'acide acétosalicylique. La stomatite résista à tout traitement local, mais la cessation de l'absorption du médicament amena la guérison rapide et complète.

(*Dent. Cosmos*, février 1921.)

Walkhoff. — ***Etude biologique de la nature de la carie dentaire.***

Walkhoff attache aux défauts de développement de la calcification comme facteur prédisposant important un rôle plus considérable qu'il n'est d'usage. Il conteste les théories de Röse et de Kunerts, d'après lesquelles la teneur insuffisante en calcium des aliments est le facteur déterminant principal, ainsi que les théories invoquant une teneur insuffisante en calcium de l'eau potable.

D'après Walkhoff, la cause la plus profonde de la carie dentaire doit être recherchée dans les changements de forme des maxillaires et des dents survenus dans les phrases plus récentes de l'évolution de l'homme ; la tendance du prognathisme à l'orthognathisme, le raccourcissement des mâchoires, le rapprochement des dents l'une de

l'autre avec altération consécutive de leur forme, le changement d'un point de contact proximal en une surface de contact proximal. Comme conséquence de ces états il peut y avoir un développement défectueux de l'émail et de la dentine (hypoplasie) qui prédispose à la carie dentaire. Une autre cause possible d'hypoplasie à laquelle Walkhoff attache beaucoup d'importance, c'est l'infection gastro-intestinale survenant pendant la période infantile. Il prétend, par analogie avec l'hypoplasie syphilitique dans laquelle le Tréponema pallidum a été démontré dans l'organe de l'émail, que le micro-organisme de cette infection pénètre dans l'organe de l'émail et là entrave le fonctionnement des améloblastes. Walkhoff ne nie pas que les glandes endocrines puissent, soit par elles-mêmes, soit associées à l'infection intestinale, influer sur la calcification dentaire, mais il n'y attache pas d'importance. Il ne parle pas de l'influence possible des vitamines des aliments sur l'odontogenèse. (*Dental Cosmos*, février 1921.)

### H. W. Dachtler. — *Foyers infectieux*.

Quand les patients ont des lésions sérieuses causées ou aggravées par des foyers d'infection, le dentiste ne doit pas leur déconseiller l'extraction des dents abcédées. Le dentiste ne me semble pas avoir raison d'essayer de guérir un abcès en traitant seulement par le canal radiculaire. Quoique j'aie vu quelques cas guérir ainsi, cette méthode est trop incertaine et prend trop de temps pour rendre service et le risque est trop grand. Il est préférable d'amputer la racine, pourvu qu'on puisse enlever toutes les parties dénudées ; on arrête ainsi l'absorption et on assure un drainage efficace. Heureusement l'enlèvement de la dent abcédée suffit pour amener la guérison. Le curettage de l'os malade peut faciliter la guérison et est quelquefois nécessaire pour empêcher des abcès osseux de se former profondément dans le procès alvéolaire. *Dent. Cosmos,* février 1921).

### H. W. Dachtler. — *Classification des infections apicales.*

A l'exception des molaires supérieures, la plupart des infections apicales peuvent être divisées en 3 classes. Il faut toujours éliminer les abcès actifs. Pour les abcès d'un degré inférieur l'état de santé doit être le facteur décisif. Sans aucun doute la conservation de la santé du patient demande leur enlèvement ; mais en l'absence d'une preuve définie de maladie, si le patient veut courir le risque de les conserver, il faut l'accepter. Quand les patients sont parvenus à comprendre que ces infections d'un degré inférieur sont une menace constante pour leur santé, ils préfèrent sans doute l'enlèvement des dents infectées. Un auteur a affirmé que les infections chroniques et les dents infectées jouent un rôle dans le carcinome de la poitrine. Sur environ 300 cas de ce genre j'ai été étonné du pourcentage des patients comptant des infections apicales de degré inférieur.

On voit un grand nombre d'infections apicales classées comme inactives. On est rarement justifié à extraire ces dents. Les changements

observés dans le procès alvéolaire sont tout à fait différents de ceux constatés dans les abcès d'un degré inférieur. La destruction osseuse est toujours suivie d'une réparation osseuse ; quelquefois il y a de la sclérose et pas de cavité définie. La radiographie, tout en étant anormale, diffère totalement de celle de ces abcès d'un degré inférieur, ou la poche peut être stérile ou bien avoir perdu ses parois, auquel cas elle peut être sans danger ; il ne faut donc pas ouvrir une dent de ce genre pour la traiter, car l'arrivée de l'oxygène peut la réactiver ou bien on peut la réinfecter avec des résultats désastreux.

(*Dent. Cosmos,* février 1921).

TELLIER et REYSSAC. — ***Calculs salivaires du canal de Wharton.***

Les auteurs font suivre les deux observations qu'ils rapportent de considérations sur le siège le plus fréquent des calculs salivaires (glandes sous-maxillaires et canal de Wharton), leur étiologie générale, l'âge le plus favorable, leur composition chimique, leur poids moyen et les principales théories qui expliquent leur formation. Au point de vue pratique le diagnostic est en général facile. Parfois, cependant, les phénomènes inflammatoires sont tels que l'idée du calcul salivaire ne s'impose pas nettement et que l'on peut croire à l'existence d'un phlegmon du plancher de la bouche d'origine dentaire. La radiographie sera utile. L'opération de l'énucléation se fera par voie buccale sous anesthésie locale et on assurera la prophylaxie en surveillant la formation du tartre dentaire et en tenant les appareils de prothèse dans le plus grand état de propreté.

(*Province dentaire,* janvier 1922).

CAVALIÉ et MANDOUL. — ***Traitement de la polyarthrite alvéolo-dentaire expulsive, pyorrhée par les injections d'arseno-benzol.***

Les lésions de la pyorrhée siègent dans la portion osseuse alvéolaire des maxillaires, surtout dans les septus, d'où les auteurs ont isolé un micro-organisme qu'ils ont provisoirement dénommé spirochœta perforans qui est très probablement l'agent pathogène. Pour atteindre les foyers osseux, les auteurs poussent l'injection arseno-benzolée au moyen d'une aiguille d'acier qu'on enfonce dans les septus en passant entre les collets des dents et presque parallèlement à leur grand axe ; les auteurs ont depuis dix-huit mois traité une centaine de malades qui sont presque tous aujourd'hui guéris cliniquement.

(*Société de méd. et de chir. de Bordeaux,* 23 juin 1922).

MARCEL PINCEMAILLE. — ***Procédé de diagnostic des lésions pulpaires.***

Le procédé de l'auteur consiste à rechercher la présence de douleur ou son absence lors du fraisage de l'ivoire carié ; puis, si la sensibilité existe, il note sa durée, et du temps qu'elle met à disparaître il conclut à l'intégrité pulpaire ou à la nécessité de la pulpectomie. De là,

la classification des phénomènes de sensibilité en trois groupes : 1° la douleur cesse immédiatement ; 2° la sensibilité persiste quelques secondes ; 3° la douleur se prolonge au delà d'une ou deux minutes. Il en tire les conclusions suivantes : Si la douleur est nulle, l'on se trouve en présence d'un second degré ; si elle est inférieure à une minute et demie, c'est un second degré avancé ou une pulpite aiguë superficielle à lésions non fondamentales, donc pulpe à conserver. Si la douleur persiste plus d'une minute, il y a pulpite aiguë totale ou chronique et la destruction s'impose. Enfin, s'il n'y a aucune sensibilité, ou si elle n'existe que faiblement en un seul point seulement, il s'agit d'un quatrième degré ou d'un troisième à lésions profondes, fondamentales, nécessitant la destruction de la pulpe.

(*Le Therapeute Moderne*, 1921, v. II).

NIVARD. — ***Polyarthrite et pyorrhée alvéolaire.***

Après avoir exposé en résumé la question de la polyarthrite et de la pyorrhée alvéolaire, l'auteur conclut ainsi :

La polyarthrite alvéolo-dentaire doit être considérée comme une manifestation locale de la diathèse arthritique au même titre que ses autres manifestations articulaires et fait partie intégrante du groupe arthritisme, au même titre que l'obésité, le diabète, la lithiase biliaire, la goutte, la migraine (Bouchard).

La pyorrhée alvéolaire en est une complication infectieuse banale résultant de la moindre résistance des tissus lésés et nullement due à une infection spécifique.

Les microbes non pathogènes ou pathogènes que l'on a rencontrés en effet dans la pyorrhée appartiennent tous à des espèces connues ou à des espèces dont les propriétés pathogènes n'ont pu être démontrées.

Ce sont les micro-organismes que l'on trouve dans toutes les matières en décomposition : le bactérium termo, le spirillum rugula, le bacillus subtilis, le bacillus amylobacter, agent de la fermentation butyrique, des spirilles dont le leptothrix.

Galippe et Vignal ont décrit quelques cocci qu'ils désignent par les lettres $\alpha$, $\beta$, $\gamma$, $\delta$, $\varepsilon$, et dont ils n'ont pu démontrer les propriétés pathogènes. Enfin quelques microbes chromogènes ont été décrits par Miller.

Parmi les microbes pathogènes qui presque tous peuvent se trouver dans la bouche et les suppurations buccales, il faut citer surtout les espèces pyogènes, streptocoques et staphylocoques, le pneumocoque, le bacille de Friedlander, le bacille fusiforme de Vincent.

Le B. de Kock et le B. de Loeffer sont également parfois des hôtes indésirables de la cavité buccale.

Aucun parmi ces micro-organismes bien connus ne peut donc être considéré comme spécifique et, jusqu'à preuve du contraire, l'ostéo-arthrite alvéolaire et sa complication la pyorrhée ne peuvent être considérées comme maladies infectieuses spécifiques.

Le traitement, ainsi qu'il a été exposé, doit être double : local et général.

Général dans le but de modifier le terrain et d'éviter le retour des manifestations locales. Local pour combattre l'infection et agir sur les lésions déjà existantes.

Le traitement général sera celui de l'arthritisme.

Le traitement local sera surtout un traitement antiseptique, on y adjoindra les caustiques pour détruire les formations d'origine pathologiques (granulations, etc...), et les astringents énergiques dans le but de raffermir les tissus.

Tout moyen propre à rendre leur vitalité à ces tissus lésés devra être également mis en œuvre : révulsifs, massages, électricité, sous les formes décrites par l'auteur, seront employés avec succès. Enfin, parmi les derniers traitements, il faut encore citer les vaccins.

Moyennant quoi on pourra espérer améliorer d'une façon notable et même faire disparaître de façon définitive cette affection commune qu'est la polyarthrite alvéolo-dentaire et l'une des plus décevantes parmi toutes celles avec lesquelles nous avons à lutter dans notre pratique journalière.

(*Semaine dentaire*, 18 juin, 2 juillet 1922).

FOURNIER. — ***Contribution à l'étude de la mélanotrichie linguale.***

Il s'agit d'une affection de la langue assez rare, bénigne, mais tenace et qui se rencontre surtout chez l'homme. Elle évolue sur un terrain en moindre résistance, affaibli par une lésion antérieure locale ou générale et dans un milieu buccal acide.

Les symptômes subjectifs varient d'intensité, allant des simples picotements jusqu'à la sensation de gène avec douleur. L'examen montre une coloration anormale de la langue, variant du noir ébène au brun jaune, plus foncé vers le centre, allant en s'atténuant vers les bords et localisé en avant du V lingual. L'aspect est villeux ; l'affection étant constitué de prolongements filiformes noirs. Le diagnostic est toujours facile. Les prolongements proviennent d'une hypertrophie des papilles filiformes dont l'épithélium subit la kératinisation épidermique. Un certain nombre de parasites y ont été découverts.

La pathogénie de cette affection reste obscure malgré les nombreux travaux et recherches faits sur cette question. Les uns nient complètement le rôle du parasite pour ne voir qu'une hyperkératinisation de l'épithélium des papilles ; d'autres admettent que l'hypertrophie est causée par une inflammation chronique, la coloration noire étant due à l'action de substances étrangères. Les recherches récentes de la clinique oto-rhino-laryngologique de la Faculté de Bordeaux rapportées dans cette thèse montrent le double rôle du parasite et de l'hyperplasie épithéliale.

Le traitement consiste en raclage de la langue, attouchements iodés, bains de bouche alcalins.

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIETE D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Réunion du 3 janvier 1921.*

PRÉSIDENCE DE M. DREYFUS.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

### I. — CORRESPONDANCE.

*Le Secrétaire général* fait part des excuses de MM. Blatter, Godon et Georges VIllain, et donne lecture d'une lettre de M. Blot, de Soissons.

*Le Président.* — La lettre de notre confrère montre bien que dans certains milieux, qu'on pourrait croire plus éclairés, l'importance des soins dentaires n'est pas encore pleinement reconnue. Ici, nous ne pouvons qu'émettre des vœux tout platoniques, mais nous saisirons de l'incident le Comité d'Hygiène dentaire.

### II. — UN CAS D'ANKYLOSE TEMPORO-MAXILLAIRE TRAITÉ ET GUÉRI PAR UNE MÉTHODE CHIRURGICO-PROTHÉTIQUE PAR LE Dr CHENET.

*M. le Dr Chenet* donne lecture de sa communication (v. p. 583).

### DISCUSSION.

*M. Bonnet-Roy.* — Je me bornerai simplement à dire qu'au point de vue chirurgical, le résultat obtenu par MM. Dufourmentel et Darcissac est extrêmement intéressant. Tous les chirurgiens qui font de la chirurgie des mâchoires ont éprouvé des difficultés énormes dans le traitement de ces ankyloses temporo-maxillaires, particulièrement pour maintenir le succès de l'opération et la permanence de la béance des arcades. Beaucoup de ces malades passent successivement dans plusieurs mains ; on interpose entre les surfaces osseuses temporo-maxillaires du métal, du caoutchouc, des lambeaux aponévrotiques et cela, sans succès durable. Le malade que nous venons de voir présente, au contraire, un résultat excellent : Dufourmentel et Darcissac nous en montreront d'autres. Au point de vue chirurgical je considère que cette association de la prothèse et de la chirurgie est vraiment le seul procédé, à l'heure actuelle, que nous ayons pour réduire ces ankyloses temporo-maxillaires, et je rends hommage

au résultat que nous donne la prothèse, car la chirurgie, sans elle, a toujours été dans ces cas-là, inopérante.

*M. Roy.* — Comme le dit M. Bonnet-Roy, le résultat présenté par M. Chenet est tout à fait remarquable. M. Bonnet-Roy ajoute que c'est à la prothèse qu'on doit ce résultat ; c'est un fait que nous notons avec plaisir, parce qu'il montre, qu'en ce qui concerne la mâchoire, il est indispensable de faire appel nécessairement au concours du dentiste, sans cela il n'y a pas de bonne chirurgie des mâchoires. Je félicite particulièrement Chenet du résultat ainsi que Marcel Darcissac : son appareil est bien au point. Je note le dispositif qui permet d'équilibrer un appareil comme celui-là. Il y avait autrefois l'appareil de Kinsley pour les fractures du maxillaire inférieur, qui comportait une gouttière, une tige et une plaque sous-mentonnière. Ceux d'entre nous qui ont eu à appliquer des appareils de Kinsley, ce qui est mon cas, ont pu se convaincre de la difficulté très grande que l'on avait à les équilibrer. Or, dans le dispositif de Darcissac que vient de nous présenter Chenet, cet équilibre s'obtient très bien par la mobilité facultative de la tige qui est supportée par la mâchoire supérieure et qui permet d'obtenir un équilibre parfait. C'est un point extrêmement important, car, dans ce cas, si on n'obtenait pas l'équilibre, les gouttières ne serviraient à rien. L'appareil n'est pas très fatigant pour le malade : il n'est pas difficile à nettoyer : il réalise donc un progrès tout à fait intéressant.

Si nous nous reportons à un passé qui n'est pas très lointain encore, nous constaterons avec plaisir les résultats obtenus par cette association de la prothèse et de la chirurgie. Pendant longtemps on n'a disposé que de moyens tout à fait imparfaits. Il y a une vingtaine d'années il était classique de dire que les seules opérations dirigées contre l'ankylose des mâchoires étaient celles de Esmark ou de Rizzoli. Cette dernière concernait simplement l'excision d'un fragment de la branche horizontale en forme de coin pour créer une pseudarthrose, le malade avait sa mâchoire absolument ballante et on considérait comme un résultat que le malade fasse marcher son menton avec sa main. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'entre ce résultat et celui que nous venons de constater, il y a un monde. Ce passé n'est pas très lointain et Esmark est un chirurgien de valeur du XIX^e siècle : son opération était considérée comme classique il y a encore une vingtaine d'années.

Vous voyez l'intérêt que présentent, même à ce point de vue particulier, les résultats qui nous sont communiqués aujourd'hui, et je félicite particulièrement leurs auteurs, MM. Dufourmentel et Darcissac, ainsi que M. Chenet qui veut bien nous les présenter.

*Le Président.* — Je remercie M. Chenet pour l'intéressant exposé qu'il vient de nous faire, et le prie de transmettre à MM. Dufourmentel et Darcissac toutes nos félicitations pour le beau résultat qu'ils ont obtenu d'une façon si rapide, avec des moyens aussi simples.

On ne peut qu'être frappé de voir combien, dans une opération de ce genre, la collaboration du prothésiste et du chirurgien, qui par ailleurs a donné tant de beaux résultats, arrive à réduire, non pas les difficultés d'ordre chirurgical, ni le mérite du succès, mais l'importance des délabrements.

III. — QUELQUES OBSERVATIONS DE KYSTES DENTIFÈRES PAR LE Dr ROY.

*M. Roy* donne lecture de sa communication (Sera publiée).

DISCUSSION.

*M. Solas.* — J'ai entre les mains, actuellement, un livre de la collection de Ledentu et Delbet sur les maladies des mâchoires. Ombredane fait remarquer que certains kystes ne sont pas expliqués par Malassez et admet, dans certains cas, la théorie de Broca. Par conséquent, je crois que d'autres pensent comme M. Roy sur ce sujet.

*M. Roy.* — Je suis très heureux du fait que vient de me signaler Solas qui montre que mon opinion sur la pathogénie des kystes dentifères se rencontre avec celle d'autres auteurs ; du reste, je n'apporte pas une nouveauté puisque je reviens à des théories anciennes. Depuis les travaux de Malassez on dit kyste égale débris épithéliaux paradentaires. Pour les kystes paradentaires, je veux bien ; mais pour les kystes dentifères, pour ma part je dis : non.

*Le Président.* — Je remercie M. le Dr Roy de sa brillante communication sur les kystes qui sont la plus fréquente des affec tions paradentaires, et dont il a tant contribué à mettre au point l'histoire clinique. Nous devons lui être reconnaissants du degré de perfection auquel il en a amené la technique opératoire, et ce n'est pas seulement comme président, mais surtout comme disciple que je le remercie.

IV. — LES MÉFAITS DES ARSENICAUX EN ART DENTAIRE, PAR LE Dr SOLAS.

*M. Solas* donne lecture de sa communication (V. p. 589).

DISCUSSION.

*M. Antoine Amœdo.* — Je tiens à remercier M. Solas de son

intéressante communication, à la suite de laquelle il me semble opportun de rappeler qu'un des meilleurs moyens pour obvier aux accidents de l'acide arsénieux est de badigeonner la gencive environnant le pansement avec du fer dyalisé, celui-ci neutralisant l'acide arsénieux qui aurait pu fuser.

A l'appui de cette observation je vous en rapporte une que j'ai présentée en 1919 à l'*American Dental Club of Paris.* Voici le cas : un de nos confrères d'Alger est consulté par Mme B... pour une prémolaire supérieure gauche qui était douloureuse. Le confrère met un pansement à la dent et dit à la malade de revenir dans une quinzaine de jours.

Les jours suivants, Mme B... continue à souffrir, le dentiste ne s'en inquiète pas et obture la dent. Les douleurs continuent, augmentent et ne cessent qu'au bout de deux mois, lorsque la dent tombe suivie d'un sequestre circulaire comprenant tout le rebord alvéolaire.

Presque un an après, Mme B.., va chez un autre dentiste d'Alger pour une bicuspide inférieure ; elle lui raconte ce qui s'était passé pour sa dent supérieure. Son nouveau dentiste lui répond que ces accidents avaient été provoqués par l'acide arsénieux, puis il lui met à son tour un pansement dans la dent malade Et, à nouveau, les mêmes phénomènes se reproduisent : la dent, loin d'être calmée par ce pansement, fait de plus en plus mal ; Mme B.., ne peut par malheur revoir notre confrère que 5 jours après. Celui-ci lui retire le pansement et lui ordonne des bains de bouche antiseptiques, mais les douleurs persistent toujours et aucun médicament n'arrive à la calmer.

Au bout de quelque temps la dent commence à remuer et finit par tomber.

Lorsque je vois Mme B... elle est faible, n'a plus d'appétit, ne dort plus ; son haleine est fétide ; elle a perdu toute sensibilité de la moitié gauche de la lèvre inférieure et du menton. Dans la bouche, je trouve une large plaie au niveau de la 2e bicuspide inférieure gauche et, sans difficulté, je retire un grand séquestre nageant dans du pus et comprenant tout l'alvéole de la dent, une partie de la surface externe du maxillaire et le canal dentaire avec le trou mentonnier.

Je me suis contenté de bien laver la plaie et au bout de quelques jours la cicatrisation commença.

Je le répète, pour éviter ces accidents, il faut badigeonner la gencive avec du fer dyalisé qui transforme l'acide arsénieux en un arséniate de fer insoluble.

*M. V. E. Miégeville.* — Je viens apporter une petite contribution à la communication de M. Solas pour insister tout spécialement sur les précautions très grandes que nous devons prendre dans les

applications de composés arsenicaux utilisés en art dentaire et éviter les accidents graves qu'ils peuvent provoquer souvent même lorsqu'ils sont bien appliqués. Mais, s'il en est que nous ne pouvons pas éviter, il faut cependant reconnaître que bien des fois certains praticiens appliquent le pansement arsenical avec une certaine désinvolture pour ne pas dire plus et ont des accidents graves qu'un examen attentif aurait pu facilement éviter. Voici une pièce anatomique typique que je montre tous les ans aux élèves dans mon cours lorsque je parle des accidents de l'acide arsénieux. Elle représente deux dents $\overline{6}|$ $\overline{5}|$ avec un gros séquestre. La dent de six ans était, je l'ai su après, atteinte d'une carie du 3[e] degré, face triturante. Un certain matin le malade se présenta à la clinique d'anesthésie de l'Ecole demandant à se faire extraire sa dent qui le faisait terriblement souffrir. A l'examen je vis seulement qu'elle baignait dans le pus et était fortement branlante, de même d'ailleurs que la 2[e] prémolaire. Je n'hésitai donc pas, je procédai à l'extraction de la $\overline{6}|$ et j'enlevai sans effort, avec la dent, un gros séquestre et la prémolaire.

Assez surpris, je questionnai le malade, qui m'expliqua avoir été chez le dentiste pour une douleur très vive de sa grosse molaire cariée, douleur qui le prenait tous les soirs au coucher, quelquefois même après les repas lorsqu'un aliment dur pénétrait dans la dent creuse. Au premier pansement il fut calmé, les douleurs disparurent, la dent fut nettoyée, mais au fraisage il y avait toujours de la douleur au fond de la cavité. Le praticien remit un pansement (2[e] pansement arsenical sans doute) qui cette fois-ci provoqua des douleurs qui persistèrent en augmentant, il ne put continuer le traitement, celles-ci devenant intolérables et irradiant dans tout le côté de la tête. C'est une quinzaine plus tard que le patient, et on peut lui donner ce nom, se présenta à la clinique d'anesthésie de l'Ecole, tous les soins donnés n'ayant pas pu le calmer.

L'extraction faite, je me rendis compte parfaitement, l'objet en main de ce qui s'était produit, car la dent mobile sur le séquestre, comme vous pouvez le voir, montrait parfaitement que la fraise avait perforé totalement la dent entre les racines et que la 2[e] application d'$AS^2O^3$ avait dû être mise en contact avec le maxillaire. Il y a là incontestablement faute opératoire, négligence et maladresse. Je sais bien qu'on ne peut pas toujours éviter les accidents, mais dans le cas présent, c'était chose possible.

J'ai enlevé une autre fois une dent de six ans inférieure, dent obturée à l'amalgame qui se présentait à peu près dans les mêmes conditions et, après extraction de la dent venue seule cette fois-ci

avec le séquestre, j'ai pu voir qu'il y avait eu encore perforation non seulement de la dent, mais aussi du maxillaire (côté lingual) et l'amalgame venait ressortir presque sous la gencive à un bon demi-centimètre au-dessous du bord alvéolaire. C'était surement encore là un 3e degré et il y avait eu pansement arsenical.

M. Solas nous a montré un cas où il n'y avait pas faute opératoire, où le confrère est à l'abri de tout reproche. Voilà donc deux cas où il y a faute opératoire flagrante, ils ne sont malheureusement pas isolés, ils ne font que confirmer la règle, qui est de prendre toutes les précautions quel que soit le composé arsenical employé ; ce n'est pas toujours très facile, mais nous devons cependant nous y employer de notre mieux car loin de condamner les arsenicaux et la dévitalisation médiate qui est un procédé merveilleux, quoi qu'on dise, je suis pour ma part tout à fait d'avis de l'employer mais en surveillant avec soin notre technique. On ne peut pas toujours recourir à la compression et la piqûre para-apicale ne donne malheureusement pas toujours un résultat constant.

*M. Bonnet-Roy.* — Je crois que dans beaucoup de ces cas, il serait bon de faire le Wassermann. Je vois beaucoup de séquestres qui paraissent tous en rapport avec des accidents dentaires plus ou moins bien traités, mais souvent les malades présentent un Wassermann positif. Cela doit nous guider dans le traitement auxiliaire à faire suivre au malade et comporte des conséquences sur lesquelles il n'est pas besoin d'insister.

*M. Solas.* — Ce que je tiens surtout à signaler dans cet incident, c'est que nous sommes tous exposés à avoir ces ennuis.

Nous avons un opérateur qui est, dans le cas cité, considéré comme habile ; il lui est arrivé un accident très regrettable dont nous sommes émus. Dans le cas signalé par M. Amœdo il y a une faute opératoire ; dans celui signalé par M. Miégeville il n'y a pas faute opératoire, mais manque d'examen.

J'insiste sur la difficulté d'examiner la dent coupable dans la bouche et nous sommes tous exposés à des accidents de ce genre ; si nous trouvons un ligament altéré dans une bouche, nous devons être très prudents.

*M. Jeay.* — Nous sommes tous exposés à ces accidents ; mais si nous devons prendre toutes les précautions pour les éviter, il ne faut pas non plus perdre la tête s'ils se produisent. Souvent ces accidents se bornent heureusement à être très localisés ; si on a pour règle de ne pas laisser l'acide arsénieux plus de 24 ou 48 heures, il suffit généralement de prendre les précautions suivantes : il faut opérer un peu chirurgicalement, c'est-à-dire gratter la muqueuse pour faire tomber complètement l'eschare pro-

duite par l'arsénieux, ou bien faire saigner, bien laver, toucher ensuite la petite plaie avec du bicarbonate de soude en poudre de manière à neutraliser toutes les parcelles arsenicales qui ont pu fuser et faire pratiquer une sévère hygiène de la bouche.

Souvent vous n'aurez qu'une eschare superficielle de la muqueuse qui ne s'étendra pas jusqu'au tissu osseux. J'estime que dans la grande majorité des cas il y a une question de terrain qui joue le rôle principal et il ne faut faut pas non plus trop s'effrayer de ces accidents-là.

*M. Roy.* — Malgré ce que vient de dire M. Jeay, il faut être très prudent dans les applications d'acide arsénieux. Sans doute de très petites eschares superficielles et sans gravité peuvent être observées ce sont des cas dont un opérateur même consciencieux peut être victime ; mais il y a des complications plus sérieuses, car la nécrose osseuse se produit très facilement ; quand vous avez nécrose du tissu gingival, vous avez même toujours, si la dent est normale, nécrose osseuse, parce que je l'ai dit et je le répète encore en passant, la fibro-muqueuse c'est la fibre nourricière de l'os ; si la gencive disparaît, l'os disparaît.

Il y a une vingtaine d'années, une personne vint chez moi se plaignant de souffrir horriblement d'une dent dans laquelle un dentiste avait fait un pansement quelques jours auparavant ; cette malade souffrait beaucoup, c'était à la mâchoire supérieure gauche et entre la seconde et la troisième molaires. Cette malade avait une eschare très nette de tout le plancher du sinus maxillaire. On avait fourré un pansement arsenical entre les deux dernières molaires dans des conditions telles que quelques semaines après j'enlevais à la malade ses deux molaires plus un séquestre assez considérable ; on y voyait très nettement le plancher du sinus maxillaire ; heureusement l'os s'est détaché sans que je perfore le sinus ni la muqueuse. Je vous signale que la malade s'était parfaitement rendu compte du fait ; j'ai été obligé de lui dire qu'évidemment le pansement qu'elle avait eu semblait être la cause des accidents et elle voulait attaquer en justice le dentiste, qui, je dois le reconnaître, n'était pas un praticien des plus recommandables. Néanmoins j'ai fait remarquer à la malade qu'au fond cela ne lui rendrait pas ses dents et elle n'a pas donné suite à son projet. Vraiment il y avait là un cas de dommage très net et si elle avait été en justice, elle aurait certainement obtenu des dommages-intérêts. De même à l'Ecole, le fait s'est produit il y a quelques années : un élève, ici, a fait une application arsenicale maladroite ; cela a entraîné une nécrose du maxillaire et l'Ecole a dû payer une indemnité au malade et c'était justice.

Il faut donc être très prudent dans les applications arsenicales, non seulement dans les cas signalés par Solas, mais même dans nos applications courantes, faisons encore attention dans les cas qui nous paraissent simples. Ne mettons pas de l'acide arsénieux comme nous emploierions du chlorure de sodium. Je vous signale un fait en ce qui me concerne : lorsque j'ai affaire à une cavité d'accès difficile, je ne mets jamais d'acide arsénieux si je ne peux pas obtenir préalablement l'étanchéité de ma cavité et l'absence de sang. Dans ce cas vous avez un moyen très simple : faites une pâte de chlorydrate de cocaïne et une parcelle d'essence de girofle bourrez cela avec du coton imbibé de benjoin ; vous calmez instantanément les douleurs de pulpite de votre malade ; vous faites de l'hémostase ; vous refoulez la gencive ; ne mettez pas 2 grammes de cocaïne dans votre pansement naturellement ! Avec quelques milligrammes vous obtenez un pansement parfait qui calme admirablement, et 48 h. après vous voyez votre cavité qui est sèche et vous pouvez faire une application arsenicale sans aucune espèce de danger ni d'inconvénient.

*Le Président.* — Dans les précautions à prendre pour se garder des accidents de l'arsenic, il faut mentionner l'emploi comme excipient de la cellulose qui rend difficile le fusement, je souligne l'hypothèse de M. Bonnet-Roy, qui envisage la question du terrain dans la genèse de ces accidents.

Je remercie M. Solas de sa communication et les confrères qui ont pris part à l'intéressante discussion qu'elle a suscitée.

La séance est levée à 11 h. 15.

*Le Secrétaire général,*

V. E. MIÉGEVILLE.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## FÉDÉRATION DENTAIRE INTERNATIONALE

(F. D. I.)

### Session de Madrid.

(4-6 *septembre* 1922).

Après huit années d'interruption (Londres, 1914), la Fédération dentaire internationale, fondée, on se le rappelle, à la suite et comme conséquence du Congrès dentaire international de Paris en 1900, a repris ses sessions annuelles. Une réunion préparatoire, de caractère privé, avait été tenue, comme on sait, à La Haye en septembre 1921 et avait conclu à la reprise de ces sessions en choisissant Madrid comme siège de la prochaine session officielle pour 1922.

Pour donner plus d'éclat à la chose, le Secrétaire général de la F. D. I,. Dr Florestan Aguilar, d'accord en cela avec le Bureau de la Fédération dentaire espagnole dont il est président, eut l'heureuse idée de faire coïncider la session avec le 9e Congrès dentaire espagnol. En outre, ces deux assemblées, Congrès et Fédération, tinrent leurs séances dans le Palais des Expositions du magnifique et immense parc du Retiro, Palais superbement décoré, pour la circonstance, de vieilles tapisseries, de riches tapis de pied et de plantes vertes. Avec un hall commun situé au centre de l'édifice, la F. D. I. disposait, à droite, de trois vastes salles, tandis que le Congrès espagnol disposait des salles de gauche.

L'ouverture des deux organisations se fit avec une grande solennité en une séance commune le lundi 4 septembre, à 4 heures de l'après-midi dans le Palais, par le roi d'Espagne, venu exprès de Saint-Sébastien pour la circonstance. Le souverain portait l'uniforme de général d'artillerie; une compagnie d'infanterie en tenue de parade, avec musique et drapeau, rendait les honneurs. Il fut reçu, à son arrivée par le ministre de l'Intérieur, le sous-secrétaire d'Etat de l'Instruction publique, le capitaine général, le Gouverneur militaire, le maire de Madrid, le directeur de la Sûreté et le secrétaire général du Congrès, également secrétaire général de la F. D. I., M. Aguilar, en un uniforme chamarré de décorations.

Après un discours de ce dernier faisant ressortir l'impulsion vigoureuse qu'a reçu en Espagne l'odontologie, grâce aux efforts

de la reine-mère pendant sa régence, et saluant ensuite les représentants de cette science des diverses nations, les délégués étrangers de la F. D. I. apportèrent les salutations et les vœux de leurs pays. Le Dr Brophy, en robe, président de la F. D. I., prit le premier la parole en anglais au nom des Etats-Unis ; M. Howard Mummery, également en robe, lui succéda, parlant de même en anglais au nom de la Grande-Bretagne ; M. Rosenthal, trésorier de la F.D.I., s'exprima en français au nom de la Belgique ; M. G. Villain, en français aussi, au nom de la France ; M. van Hasselt, continua en anglais, au nom de la Hollande ; M. Shirokuro Endo, en anglais, au nom du Japon ; M. Axel Palmgren, en français, au nom du Danemark, de la Norwège et de la Suède ; le Prof. Chiavaro, en italien, au nom de l'Italie ; enfin le Prof. Jessen, en allemand, au nom de l'Allemagne.

Le maire de Madrid assura les délégués étrangers et les congressistes de l'hospitalité de la ville ; le ministre prit la parole à son tour pour montrer l'importance de l'odontologie, qui occupe aujourd'hui la place qu'elle doit occuper. Enfin le roi, se levant, lut un discours d'une haute élévation de pensée qui, soit dit sans flatterie inutile, fit une profonde impression sur l'assistance et que nous ne manquerons pas de reproduire *in extenso* dans le compte rendu officiel de la session que nous publierons prochainement.

La séance d'ouverture terminée, le roi visita avec sa suite l'exposition odontologique organisée dans une des salles consacrées à la F. D. I. et comprenant des travaux des élèves de l'Ecole d'odontologie de Madrid, des moulages, des modèles, etc. ; des tableaux, photographies, etc., du Dispensaire municipal odontologique de Madrid ; enfin des graphiques, photographies, radiographies, etc., du Service d'analyses cliniques odontologiques du Laboratoire municipal de Madrid.

Après cette visite le roi se retira avec le même cérémonial qu'à son arrivée et repartit le soir même à 9 heures pour Saint-Sébastien ; la plupart des délégués étrangers allèrent le saluer sur le quai d'embarquement, notamment M. G. Villain.

A 5 heures et demie s'ouvraient simultanément et séparément dans leurs locaux respectifs les travaux du Congrès dentaire espagnol et du Conseil exécutif de la F. D. I. Dans l'impossibilité de suivre les uns et les autres, puisqu'ils avaient lieu en même temps et chargé d'ailleurs de nous occuper tout spécialement des derniers, nous nous bornerons à mentionner les titres des travaux et démonstrations du Congrès, tandis que nous donnerons au contraire les délibérations du Conseil exécutif dans leur entier après la publication du présent compte rendu d'ordre général.

Le soir, à 9 heures 1/2, fête offerte aux congressistes et aux membres de la F. D. I. par M. et Mme Aguilar dans leur somptueuse demeure de la Calle Fernando VI, qui renferme de véritables trésors artistiques, en même temps que l'installation professionnelle. Un orchestre jouait à l'intérieur de la maison, tandis qu'une troupe de musiciens et de chanteurs en costume national faisait entendre des aubades et des sérénades dans le jardin fééricquement illuminé et où une petite scène avait été montée. Fête élégante et au succès de laquelle tout a contribué.

Le mardi 5 septembre, à 9 h. 1/2 du matin ; réunion des Commissions de la F. D. I., qui avaient de nombreuses et importantes questions à examiner ; démonstrations cliniques au Congrès espagnol, auxquelles assistèrent les membres de la F. D. I. ; de midi à une heure, visite de l'hôpital de l'Enfant-Jésus et inauguration d'une clinique odontologique.

A 2 heures, déjeuner au restaurant Idéal Retiro, situé dans le parc du Retiro, offert par la Société odontologique espagnole aux membres étrangers du Congrès et de la F. D. I., au total, 160 convives environ. Un orchestre de guitaristes et de mandolines exécute pendant le repas des airs populaires et, au dessert, la *Marseillaise*, chantée en chœur en espagnol par l'assistance.

L'après-midi, nouvelle réunion des Commissions au Palais des expositions. A 6 heures, réception à l'Hôtel de Ville par le Maire et le Conseil municipal des membres de la F. D. I et des congressistes. L'harmonie municipale de Madrid, composée de véritables artistes, fait entendre quelques morceaux remarquablement exécutés.

Le soir, nouvelle réunion des Commissions de la F. D. I. chez M. Aguilar qui offre à dîner aux Commissaires, dont le travail se continue jusqu'à 1 h. 1/2 du matin.

Le mercredi 6 septembre, matin, visite de l'Ecole d'odontologie de l'Université, clinique chirurgicale à l'Institut Rubio, où le Dr Brophy opère, suivant sa méthode, un enfant de 3 mois d'un bec-de-lièvre sous anesthésie générale.

A 3 heures de l'après-midi, longue réunion du Conseil exécutif qui statue sur les rapports des Commissions et prend diverses décisions. Bornons-nous à dire, en attendant la publication du compte rendu officiel, qu'il attribue à l'unanimité la médaille du prix international Miller (mais non le prix lui-même) à M. Howard Mummery, de Londres, en récompense de ses nombreux travaux scientifiques si connus ; il décide, en outre, à l'unanimité également, que la prochaine session de la F. D. I. se tiendra à Paris le 6 août 1923 et le prochain Congrès dentaire international à Philadelphie en 1926.

Le soir, à 9 h. 30, à l'Hôtel Ritz, banquet général qui se termine à 2 h. du matin. De nombreux toasts sont portés.

Le jeudi 7 septembre, excursion générale à Tolède par un train spécial composé de 3 wagons-restaurants et de 5 wagons neufs de première classe ; départ à 11 h. 10.

Le déjeuner est servi dans le train aux congressistes et aux membres de la F. D. I. A l'arrivée, souhaits de bienvenue par le Maire entouré du Conseil municipal. Des voitures transportent les visiteurs sur la place du Zocodover, d'où les invités sont conduits par groupes, notamment par des officiers de l'école militaire d'infanterie, qui a son siège à Tolède, aux principaux monuments de cette ville si curieuse, unique dans son genre en Europe. A 6 h. 45, le même train ramène les excursionnistes à Madrid, tandis que le thé est servi pendant le trajet. Le même soir une représentation théâtrale est offerte aux congressistes et à la F. D. I.

Le vendredi 8, un déjeuner de remercîments était offert par les membres de la F. D. I. à M. Aguilar, qui a été le promoteur et l'organisateur de cette série de fêtes et de réceptions ininterrompues, dont l'éclat et la variété pourront difficilement être égalés et dont le souvenir demeurera impérissable dans la mémoire de tous ceux auxquels il a été donné d'y assister. Il ne suffit pas même, à notre avis, que les délégués aient remercié eux-mêmes le secrétaire général de la F. D. I. de l'accueil qu'ils ont reçu chez lui et partout, grâce à lui, il convient que les fédérations ou associations nationales de chaque pays expriment leur reconnaissance à M. Aguilar, ainsi qu'à sa gracieuse et aimable épouse, qui a participé à tout et à laquelle est dû également un tribut d'hommages et de gratitude.

Et maintenant que ces quelques jours, qui se sont enfuis comme un rêve, ne laissant dans l'esprit que l'impression d'une sorte de vision féerique, il importe de retenir le fait essentiel qui s'en dégage : la reprise des relations internationales et de l'action bienfaisante de la F. D. I., féconde dans le passé et pleine de promesses pour l'avenir.

---

## IXe CONGRÈS DENTAIRE ESPAGNOL

Ainsi que nous l'avons dit, le 9e Congrès dentaire espagnol tenait ses assisses en même temps que la F. D. I., dans la partie gauche du Palais des expositions dans le Parc du Retiro ; la séance d'ouverture a été commune, les réceptions ont été les mêmes et les membres de la F. D. I. y étaient cordialement invités.

Le programme était copieux, ainsi qu'on peut s'en rendre compte et les séances ont été très suivies.

1° *Communications écrites ou verbales.*

Dr Garcia del Villar, Santiago. — A) Prothèse bucco-faciale.

B) Les endocrines en odontologie.

Dr Brophy, Chicago. — Staphylorraphie par le procédé Brophy.

Dr Amoëdo, Paris. — Enregistrement intra-buccal de la trajectoire condylienne.

J. Carol, Barcelone. — Recherches sur l'innervation dentaire.

Dr Carrea, Buenos-Ayres. — Règles en orthodontie.

Dr Gottlieb, Vienne. — Pyorrhée alvéolaire.

Dr Garcia de Uña, Madrid. — Pyorrhée alvéolaire.

L. Subirana, Madrid. — Rétablissement de la forme numérique en orthodontie avec présentation de cas.

Drs Mayoral et Landete, Madrid. — A) Traitement des canaux radiculaires.

B) Vaccinothérapie de la pyorrhée odonto-maxillaire.

C) Le phénolate d'argent en odonto-stomatologie.

Dr Velez, Madrid. — A) Répercussion générale des affections gingivo-dentaires

B) Alvéolite.

C) Myosite du masséter.

Dr Landete, Madrid. — A) Le tanin en solution alcoolique concentrée pour le traitement des stomatites.

B) Le dispensaire municipal pour les maladies de la bouche et des dents.

Dr J. C. Manes, Madrid. — A) Etude des nouveaux alliages d'or employés en prothèse dentaire moderne.

B) Un nouvel adjuvant du traitement et la rétention orthodontique.

Doctoresse Joséphine Landete. — A) Fistules d'origine dentaire, synthèse du traitement.

B) Hygiène dentaire de l'enfance à l'occasion d'une inspection dentaire à l'asile de la Paloma.

Dr Alonso, Madrid. — Un cas d'absence d'occlusion dentaire.

Dr Dominguez, Caceres. — A) Syndromes hémorragiques en odontologie et leur traitement.

B) Ostéomyélite grave du maxillaire inférieur par cause efficiente banale.

Dr Daniel Gastro, Madrid. — A) Le problème du diagnostic en odontologie.

B) Lymphocellulite d'origine dentaire, considérations cliniques.

Dr Valdes, Madrid. — Classification en orthodontie.

Dr Cervera, Madrid. — A) La vaccinothérapie en odontologie.

B) Traitement médical des odontopathies.

Dr Gomez Herreros, Madrid. — A) L'éther en chirurgie odonto-stomatologique.

B) Electrolyse des tumeurs de la bouche.

Drs Aguilar et Areal, Madrid. — L'odontologie pendant la guerre.

R. Portuondo, Madrid. — Quelques conseils pour la pratique de la clinique dentaire.

Dr Cavalche, Madrid. — Cas de noma guéris par des injections d'arseno-benzol.

Dr Aguilar, Madrid. — Répercussion générale des affections dentaires.

Dr Areal, Madrid. — Traitement simplifié des fractures du maxillaire.

Dr A. Cervera, Madrid. — Périodontite suppurée : considérations cliniques.

Dr A. Pina, Madrid. — A) Dents d'Hutchinson en clinique : leur interprétation pathogénique.

B) Décalcification des dents comme phénomène dystrophique.

Pineiro, Santander. — Traitement de l'odontite.

Font, Valence. — Pont avec front de porcelaine ; nouvelle technique pour l'emploi des dents à pivot.

Soane, Valladolid. — Contribution à l'étude de la chute spontanée des dents.

Dr Rojas, Madrid. — Les odontopathies pendant la grossesse.

Pascual, Madrid. — Carie dentaire.

Amestoy, Madrid. — Modification à la technique de Nogue et Landete pour l'anesthésie diploïque et nouvel instrument pour l'administrer.

Pulido, Madrid. — Les exemptions militaires et la dentisterie.

Mariano del Prado, Madrid. — A) Comment et par qui doit être traité le phlegmon du plancher de la bouche.

B) Les dentistes doivent-ils être médecins ?

Calpe, Madrid. — L'exercice illégal en Espagne et moyen de le combattre.

2° *Cliniques.*

Dr Calvache, Madrid. — A) Fractures du maxillaire.

B) Position de l'opérateur pour le extractions.

Drs Merendez et Landete, Madrid. — L'anesthésie avec un nouveau modèle de seringue.

Doctoresse J. Landete, Madrid. — L'inspection dentaire chez les enfants.

Dr Cervera, Madrid. — Technique de la vaccinothérapie.

Dr Velez, Madrid. — Technique de l'obturation des canaux radiculaires avec des pâtes antiseptiques.

Dr Pina, Madrid. — Injections intraveineuses de médicaments en odonto-stomatologie.

Dr Landete, Madrid. — Imprégnation dentaire par le phénolate d'argent.

Pascual, Madrid. — L'électrolyse en odontologie.

Drs Aguilar et Areal, Madrid. — Blessés maxillo-faciaux de la guerre du Maroc.

Drs Manes et Gil, Madrid. — Préparation de piliers pour bridges.

Dr Matarredona, Madrid. — L'hypnotisme en dentisterie.

3° *Démonstrations.*

Dr Mayoral, Madrid. — A) Examen microscepique de germes buccaux et vaccins.

B) Préparations microscopiques provenant de l'hôpital du Palacio.

C) Préparations de tissus dentaires malades.

Dr Landete, Madrid. — A) Pont physioprophylactique.

B) Imprégnation de dents par le phénolate d'argent.

Guérini, Naples. — Appareil de prothèse et d'orthodontie.

Dr Aguilar, Madrid. — A) Coiffes de porcelaine.

— B) Radiographies.

Dr Amoëdo, Paris. — Nouveaux instruments

Garcia del Vilar, Santiago. — Appareils de prothèse bucco-faciale.

Gil, Madrid. — Porte-digue.

Manes, Madrid. — Bridges amovibles, incrustations et orthodontie.

Lluria, Madrid. — Obturation de racines.

Menendez, Oviedo. — Seringue pour injecter des pâtes.

Orr, Paris. — Incrustations d'or.

Garcia-Perez, Madrid. — Appareils pour le traitement des fractures mandibulaires.

Larrazabal, Bilbao. — Incrustations d'or.

Drs Menendez et Landete, Madrid. — Nouvelle seringue pour anesthésie.

Wiedder, Chicago. — Avulsion de dents incluses.

Dr Engberg, Barcelone. — Crampons pour assujettir les appareils prothétiques et orthodontiques.

Dr Calvache, Madrid. — Appareil Calvache pour absence totale ou partielle du voile du palais.

---

# INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

## DÉCRET

### Portant introduction de la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine et de l'art dentaire en Alsace et en Lorraine

*L'abondance des matières ne nous a pas permis de reproduire plus tôt ce décret, qui a paru dans le* Journal officiel *du* 14 *juillet* 1922, *p.* 7374 *et* 7375*; nous ne publions, bien entendu que les dispositions intéressant les chirurgiens-dentistes.*

Article premier. — Sont déclarées applicables dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, à dater de la publication du présent décret au *Bulletin officiel* d'Alsace et de Lorraine, la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice de la médecine (titres Ier II, III, IV, V) et la loi du 14 avril 1910 modifiant l'article 9 de la loi précitée.

Art. 2. — Les dispositions de ces textes ne porteront pas atteinte aux droits reconnus :

1° Par la loi du 13 juillet 1921 accordant le droit d'exercer la médecine et l'art dentaire sur tout le territoire français aux médecins et chirurgiens-dentistes alsaciens et lorrains pourvus des autorisations nécessaires pour l'exercice de la médecine et de l'art dentaire en Alsace et Lorraine et qui ont été réintégrés dans la nationalité française ou ont obtenu cette nationalité ;

2° Par l'arrêté du commissaire général de la République du 24 septembre 1919, relatif à l'exercice de l'art dentaire en Alsace et Lorraine, sous réserve toutefois des dispositions de l'art. 21 du présent décret.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Art. 3. — A titre transitoire les dispositions de la loi du 30 novembre 1892 sont provisoirement soumises aux modalités d'application déterminées dans les art. 4 à 12 du présent décret.

Art. 4. — Les dispositions de l'art. 16 de la loi du 30 novembre 1892 sont applicables :

1° A toute personne qui se livrerait à la pratique de l'art dentaire sans réunir les conditions exigées par l'art. 2 de l'arrêté du commissaire général de la République du 24 septembre 1919, applicable aux techniciens installés en Alsace ou en Lorraine à la date de cet arrêté, ou encore sans avoir obtenu l'autorisation prescrite par l'art. 3 du même arrêté.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Art. 5. — Les titulaires du diplôme d'examen d'Etat transitoirement délivré par l'université de Strasbourg bénéficieront, après avoir accompli le stage exigé par la loi locale, des dispositions de la loi du 13 juillet 1921.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Art. 8. — Jusqu'à l'introduction des dispositions correspondantes du code civil français, les actions et droits visés par les articles 11 et 12 de la loi du 30 novembre 1892 seront régis par le droit local.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Art. 10. — Les médecins et les dentistes diplômés de nationalité allemande pourvus des autorisations nécessaires pour l'exercice de leur profession en Alsace et Lorraine et qui, en exécution du paragraphe 3 de l'annexe à la section V, troisième partie du traité de Versailles, auront déposé une demande de naturalisation, pourront continuer dans les départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle l'exercice de leur profession jusqu'au jour où il aura été statué sur leur demande de naturalisation. Les médecins et dentistes ci-dessus bénéficieront des dispositions de la loi du 13 juillet 1921, si la naturalisation leur est accordée.

Art. 11. — Les médecins et dentistes diplômés, de nationalité étrangère, autre que de nationalité allemande, pourvus des autorisations nécessaires pour l'exercice de leur profession en Alsace et Lorraine et domiciliés à la date de la publication du présent décret dans l'un des départements du Bas-Rhin, du Haut-Rhin et de la Moselle, continueront provisoirement à jouir de ces autorisations dans les conditions où elles leur auront été accordées, sous réserve d'avoir déjà déposé ou de déposer dans un délai de trois mois, à dater de la publication du présent décret, une demande d'admission à domicile ou une réclamation de nationalité.

Ils bénéficieront des dispositions de la loi du 13 juillet 1921 à partir du moment où ils auront obtenu la nationalité française.

Art. 12. — Les dentistes non diplômés..... de nationalité étrangère ne pourront continuer à exercer l'art dentaire..... en Alsace et Lorraine conformément aux textes en vigueur que dans les conditions fixées aux articles 10 et 11 du présent décret.

Art. 13. — Sont abrogées à dater de la publication du présent décret les dispositions des articles 29, 30, 40, 53, 147 du code industriel local en tant qu'ils concernent les chirurgiens-dentistes..... ainsi que les ordonnances impériales du 28 mai 1901 et du 31 mai 1907 concernant les études médicales, et du 15 mars 1905, concernant les études des chirurgiens-dentistes, et généralement toutes les dispositions des lois et règlements contraires au présent décret.

Les dispositions du présent article ne porteront toutefois pas préjudice à l'application de celles de l'article 5 ci-dessus.

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## TRENTENAIRE DE LA CRÉATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE

Nous avons publié, dans notre numéro de juillet 1922, une proposition de M. G. Villain tendant à la célébration du Trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste par la loi du 30 novembre 1892 et du bi-centenaire de Fauchard, père de l'odontologie. La pensée de l'auteur était de montrer l'union de toutes les forces odontologiques en présence de menées stomatologiques récentes, dont le souvenir est encore présent à toutes les mémoires. Déjà la constitution en janvier dernier du Comité inter-sociétés de défense de l'odontologie, qui s'est réuni périodiquement et a lancé à toute la profession française l'appel reproduit en tête de notre numéro de février, est une manifestation heureuse de cette union.

La proposition de M. G. Villain a été adressée, il y a plusieurs mois, à toutes les sociétés odontologiques françaises, qui ont approuvé l'idée et donné leur adhésion à l'auteur.

Le moment de la réalisation étant venu, le Comité inter-sociétés s'est transformé en Comité d'initiative, accru des présidents des sociétés adhérentes des départements et a pris les décisions suivantes, qui seront d'ailleurs portées par voie de circulaire à la connaissance de tous les chirurgiens-dentistes français sous peu de jours, avec les précisions nécessaires.

Le Trentenaire sera célébré les samedi 9 et dimanche 10 décembre 1922 à Paris.

Le programme comprendra, dans ses grandes lignes, le samedi matin séance solennelle d'ouverture; samedi après-midi, assemblée consacrée aux questions d'intérêts professionnels et à la législation ; samedi soir, distribution des récompenses aux élèves de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Ecole odontotechnique suivie de concert ; dimanche matin, séance de démonstrations pratiques ; dimanche après-midi, assemblée générale syndicale et dépôt d'une palme sur la tombe de Fauchard ; dimanche soir, banquet.

Exposition de fournitures dentaires pendant les deux jours.

Il convient que cette manifestation ait un caractère imposant et grandiose, que ce soit la manifestation du nombre et de la force odontologique. La profession rénovée par la loi de 1892, qui lui accorda, avec un statut légal, sa consécration officielle, doit

se montrer fière des progrès qu'elle a fait réaliser à son art en ces 30 années, ainsi que des services qu'elle a rendus pendant ce temps et particulièrement au cours de la guerre. Elle doit surtout se montrer unie.

Nous avons applaudi sans réserve à ce projet, nous ne pouvons aujourd'hui que renouveler notre approbation en invitant à nouveau tous les chirurgiens-dentistes français à envoyer dès à présent leur adhésion à cette imposante manifestation odontologique.

Adresser les adhésions à :

M. Bruel, 4, boulevard St-Denis, Paris.

M. Fourquet, Paris.

M. G. Villain, 10, rue de l'Isly, Paris.

Le Comité d'initiative est composé de :

MM. Blatter, président du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris.

Bonnard, président du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France.

Bruel, secrétaire général du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France.

Ferrand, du Cercle odontologique de France.

G. Fouques, président de l'Association générale syndicale des dentistes de France.

Fourquet, directeur adjoint de l'Ecole odontotechnique.

Frison, directeur de l'Ecole odontotechnique.

Hugot, président fondateur du Cercle odontologique de France.

Regnart, membre du Conseil d'administration du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France.

Rodolphe, président de l'Association de l'Ecole odontotechnique.

G. Villain, directeur de l'Enseignement à l'Ecole dentaire de Paris et des présidents (ou leur représentant) des groupes suivants :

Association syndicale des dentistes de Bourgogne et de Franche-Comté.

Comité régional de la Basse-Bourgogne.

Syndicat des chirurgiens-dentistes de Lorraine.

Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines.

Syndicat dentaire de Bordeaux et du Sud-Ouest, etc., etc.

---

# NÉCROLOGIE

### Louis Chéron.

Nous avons le regret d'apprendre le décès de notre confrère M. Louis Chéron, de Tarbes, membre de l'A. G. S. D. F. depuis 1886 et souscripteur pour le développement de l'Ecole dentaire de Paris. Il avait été nommé membre honoraire en 1911.

Nous adressons à sa famille nos sincères condoléances.

### G. Valenzuela.

On annonce la mort du Dr G. Valenzuela-Basterrica, promoteur et directeur de l'Ecole dentaire de Santiago du Chili, qui compte 25 ans d'existence.

Le décès est survenu le 6 juillet 1922, à l'âge de 63 ans.

Valenzuela avait été chargé en 1896 par son gouvernement d'aller étudier à l'étranger l'organisation des écoles dentaires et il était entré comme élève à l'Ecole dentaire de Paris, dont il obtint le diplôme en 1897. A son retour d'Europe et des Etats-Unis d'Amérique, ce fut sur sa proposition et son initiative que fut créée par le gouvernement l'Institution à la tête de laquelle il fut placé.

Valenzuela, médecin et chirurgien distingué, laisse un nombreux bagage scientifique. C'est une perte pour la science et surtout pour l'art odontologique.

Nous adressons à sa famille et à la profession dentaire chilienne nos très sincères condoléances.



Notre confrère M. Tanguy, de Morlaix, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvé par la mort de sa mère survenue le 25 septembre à l'âge de 68 ans.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

Nous avons le regret d'apprendre le décès de Mme Ve Levienne, mère de Mlles Antoinette et Nadine Levienne, l'une élève et l'autre ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris et chirurgien-dentiste, survenu le 13 septembre 1922 à l'âge de 49 ans.

Nous adressons nos sincères condoléances à Mlles Levienne.

# NOUVELLES

**Ecole dentaire de Paris.** — La séance de réouverture des cours et de distribution des récompenses reprendra cette année le caractère de solennité qu'elle avait avant la guerre et sera commune à l'Ecole odontotechnique et à l'Ecole dentaire de Paris.

**Société d'Odontologie de Paris.** — La Société d'Odontologie de Paris se réunira le mardi soir, 7 novembre, à 8 h. 1/2, avec l'ordre du jour suivant :

1° Allocution du président.

2° Drs Bonnet-Roy et Chenet. — Un cas de restauration fonctionnelle consécutive à une perte de substance étendue du maxillaire inférieur (avec présentation de malade).

3° MM. Ruppe et Chastel. — Présentation d'un malade porteur d'une prothèse restaurant le maxillaire inférieur.

4° Dr Mendel Joseph. — Contribution à l'étude de l'infection tuberculeuse à porte d'entrée dentaire.

5° MM. Morineau et Gaston Mothé. — Plaques palatines en or estampé coulé.

**Ecole dentaire à Marseille.** — *Le Petit Provençal* du 19 septembre 1922 annonce que, sur l'initiative du maire de Marseille, le Dr Flaissières, une école dentaire sera ouverte dans cette ville, dans le voisinage de l'Hôtel-Dieu, 17, rue Montée-des-Accoules, par le Dr G. Beltrami, ancien élève de l'Ecole dentaire de Paris, professeur de stomatologie à l'Ecole de médecine de Marseille. Les matières médicales y seront enseignées par des professeurs de l'Ecole de médecine.

Une clinique dentaire gratuite y sera annexée. Le service de la clinique sera assuré par des médecins et des chirurgiens-dentistes.

M. Beltrami sera directeur général de l'établissement ; M. Raymond Maurech, chirurgien-dentiste, en sera le directeur technique et administratif.

La séance d'ouverture aura lieu le 4 novembre dans le grand amphithéâtre de la Faculté des sciences, sous la présidence de M. le sénateur Dr Flaissières, maire de Marseille.

**Service d'hygiène dentaire à la Havane.** — La nouvelle organisation du service dentaire à La Havane qui vient d'être appliquée compte dix dentistes chargés des soins dentaires gratuits.

**Cliniques dentaires scolaires au Chili.** — Il a été créé il y a quelque temps des cliniques dentaires dans les écoles publiques

du Chili ; les élèves sont tenus de s'y présenter une fois par semaine pour examen et nettoyage de la bouche.

**Fédération dentaire péruvienne.** — Il vient de se constituer au Pérou une Fédération dentaire nationale.

**Cabinet dentaire naval.** — Le grand navire américain Mongolia de l'*American line* est pourvu d'un cabinet de consultation, d'une salle d'opération et d'un cabinet dentaire.

**Exemple à suivre.** — Le professeur Billing, de Stockolm, qui a déjà fait des donations à un certain nombre d'Universités allemandes pour des buts scientifiques dentaires, notamment à celle de Wurzbourg, sous le nom de fondation Michel, vient de faire à cette université un nouveau don de 20.000 marks sous le nom de fondation Walkhoff. (*Zahn. Rund.*, 26 septembre 1922).

**Mariages.** — Le mariage de M^lle^ Suzanne Chomas, ancienne élève de l'Ecole dentaire de Paris, avec M. Lucien Guerche, a eu lieu à St-Aignan le 16 septembre 1922.

Le mariage de M^lle^ Blanche-Marie Fontenelle, fille de notre confrère M. Robert Fontenelle, de Bayeux, membre de l'A. G. S. D. F., avec M. Henri Bernhard, a été célébré le 2 octobre.

Le mariage de M^lle^ Levienne (Nadine), élève à l'Ecole dentaire de Paris, avec notre confrère M. Emile Maire, ancien élève de cette école, a été célébré le 5 octobre.

Le mariage de M. J.-C. Demarquette, ancien démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, avec M^lle^ Joy Yzerman, a eu lieu le 18 octobre à Blœmendaal.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux nouveaux époux.

**Naissances.** — M. et M^me^ Lefrançois-Bennejeant nous font part de la naissance de leur fille Josette.

M. et M^me^ Stanislas Tusseau nous annoncent la naissance de leur fils Pierre.

Nous leur adressons nos félicitations.

**Changement de titre.** — *L'Œsterreichisch-ungar. Vierteljahresschrift für Zahnheilkunde* a repris sa publication sous le titre de *Vierteljahresscrift für Zahnheilkunde.*

**Erratum.** — Une erreur typographique nous a fait dire dans notre dernier numéro, p. 580, que M. *René* Bacri a été nommé conseiller du Commerce extérieur de la France ; il faut lire : M. *Henry* Bacri.

41e ANNÉE. N° 11. 30 NOVEMBRE 1922. VOL. LX.

# L'ODONTOLOGIE

## TRAVAUX ORIGINAUX

### CORRECTION DES ANOMALIES DENTAIRES CHEZ LES ENFANTS

Par Henri VILLAIN, D. D. S.

Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

(*Communication à la Société d'Odontologie, 7 février 1922*).

En prenant la parole aujourd'hui sur un sujet déjà ancien, quel est notre but ?

Simplement combattre les réponses de beaucoup de confrères aux parents de jeunes clients :

Votre enfant est trop jeune. Il a encore des dents de lait. Attendons les dents permanentes. C'est trop tôt, nous verrons plus tard, etc., etc. ; en un mot :

« Il faut attendre ».

L'idée de commencer les redressements de bonne heure, certes, n'est pas nouvelle ; j'ai fouillé un peu la bibliographie professionnelle et j'ai trouvé quelques auteurs qui, depuis une dizaine d'années, avaient défendu cette thèse.

En 1909, notre confrère Subirana, de Madrid, fait un article sur « l'âge des redressements ».

Il préconise de les faire de 8 à 11 ans, de ne jamais attendre l'éruption de la dent de 12 ans.

Il cite cette phrase de Boniquet à propos d'*hygiène* et remplace ce mot par orthodontie :

« Jamais l'orthodontie n'a plus d'efficacité que quand elle exerce son action pendant l'enfance » et plus loin, suivant l'expression de Fonsagrives :

« Une heure d'orthodontie chez un enfant équivaut à un jour d'efforts chez un adulte ».

En 1911, de Croës a écrit un article sur cette même question intitulé : « L'âge du redressement ».

Notre confrère donne une série de raisons pour expliquer pourquoi à cette époque il était d'usage courant d'attendre l'évolution complète des 28 dents, c'est-à-dire au moins l'âge de 12 ans.

Pour réfuter cette thèse, il met en parallèle d'autres raisons qui sont en contradiction absolue avec les premières et conclut : qu'il n'y a pas d'âge pour le redressement, qu'il doit être tenté dès qu'il apparaît, qu'il n'y a pas un redressement pendant l'évolution vicieuse des dents, qu'il peut y avoir des redressements chaque fois que, pendant cette évolution, il y a des anomalies, et il termine par cette conclusion générale :

« Attendre l'évolution complète de toutes les dents est une thérapeutique d'expectative toujours nuisible et souvent funeste à l'état général de l'enfant ».

Pont, en 1912, publie un article très long et très documenté dans l'*Odontologie :* A quel âge doit-on entreprendre un redressement ? Il rejette l'ancienne méthode qui préconisait l'âge de 11 à 16 ans comme l'époque la plus favorable et se rallie à la nouvelle école admettant qu'il faut entreprendre le traitement des malpositions dentaires dès qu'elles se présentent et par conséquent dès leur début. Il cite plusieurs observations et entre autres celle d'un frère et d'une sœur chez lesquels il fit le redressement à l'âge de 4 ans et 2 ans et demi. Il s'agissait de prognathisme et le traitement fut terminé en 6 mois.

Après lui, Siffre, en 1912 également, publie un article intitulé : A quel âge la thérapeutique corrective des irrégularités dentaires est-elle indiquée ?

En de vibrantes pages, l'auteur condamne sévèrement la thérapeutique expectative, s'étonnant qu'en 1912 on puisse encore trouver des dentistes qui donnent le bon conseil *d'attendre.*

Il cite quelques exceptions sans cependant paraître s'occuper particulièrement de l'occlusion normale ou anormale.

Enfin, je vais citer un de nos confrères américains qui vient de mourir et dont je veux saluer ici la mémoire, le Dr Bogue, qui s'est toujours intéressé beaucoup à cette spécialité.

Bogue exerça à Paris, il y a une vingtaine d'années, quelques-uns ici l'ont sans doute connu.

Il retourna en Amérique continuer sa profession ; nous avons eu occasion de le rencontrer à l'un de ses derniers voyages à Paris, il y a une dizaine d'années et de causer longtemps avec lui sur l'orthodontie. Dès son retour en Amérique, il nous envoya une série de brochures, de communications faites sur les redressements.

Puis, dernièrement, notre ami Quintin, de Bruxelles, avec lequel j'avais discuté la question, nous envoya une brochure de Bogue, contenant une série de 11 communications exclusivement sur l'orthodontie sur les dents de lait.

Bogue n'attendait pas de pouvoir s'ancrer sur les dents de six ans, bien au contraire, il n'agissait uniquement que sur les dents de lait, ne prenant point d'appui que sur ces dernières. Il préconisait le redressement à partir de l'âge de 3 ans et surtout vers la 5e ou la 6e année.

Il donnait une série de raisons intéressantes à connaître et dont voici la traduction :

« 1° Une des raisons les plus importantes pour commencer l'orthodontie dès l'âge de 5 ou *6 ans*, c'est que, les appareils de redressement étant appliqués aux dents temporaires, il n'est pas à craindre qu'ils causent de la carie aux dents permanentes ;

» 2° Comme les arcades ont en général besoin d'être agrandies, en amenant les molaires temporaires à leur position exacte, on entraîne les cryptes des bicuspides permanentes avec elles, de sorte que, quand les racines des bicuspides se développent, elles sont déjà en position exacte ;

» 3° Comme l'orthodontie aide au développement et que celui-ci ne se fait pas vers l'arrière, il y a moins à craindre un retour à l'état primitif d'irrégularité;

» 4° La plus grande facilité avec laquelle le travail s'accomplit ;

» 5° L'absence de douleur, si tous les préliminaires sont exécutés avec soin ;

» 6° Le travail réel est accompli en beaucoup moins de temps et avec beaucoup moins de trouble pour le bien-être physique du patient et à beaucoup moins de frais ».

Puis il se plaçait au point de vue général du développement de l'enfant.

Plus le redressement est fait de bonne heure, plus vous avez de chance de faciliter le développement général de l'enfant. Vous faciliterez en même temps le développement du nez, de la bouche, de la gorge, des poumons, en un mot des voies respiratoires, vous éviterez ainsi le plus souvent les végétations adénoïdes.

A ce sujet il nous rappelle la récente communication de notre confrère Richard-Chauvin qui préconisait l'expansion des maxillaires, la correction de l'atrésie pour faire disparaître les végétations adénoïdes, et qui, lui aussi, cherchait à démontrer qu'après son intervention les enfants se développaient avec rapidité.

Si ces thèses sont vraies, n'est-ce pas là une preuve certaine qu'il y a intérêt à commencer la correction des anomalies dentaires de bonne heure ?

Sans chercher à commencer les redressements par trop tôt chez nos petits patients parisiens plus ou moins nerveux, plus ou moins gâtés et fatigués par la vie surmenée de Paris, sans vouloir entreprendre les traitements avec des appareils à l'âge de 3 ans ni même à 5 ou 6 ans, nous disons qu'en principe beaucoup de cas peuvent être traités entre 8 et 10 ans, et cela pour le plus grand profit des enfants et de nous-mêmes.

Pour montrer les résultats, *non pas définitifs*, mais déjà très appréciables que l'on obtient en commençant d'assez bonne heure, je vais vous donner 4 observations avec les modèles de redressements au point où ils en sont aujourd'hui.



PLANCHE I.




PLANCHE I *bis.*

1° Mlle G..., 8 ans 1/2.
2° Mlle S..., 10 ans 1/2.
3° Mlle B..., 8 ans.
4° Mlle T..., 14 ans.

1re OBSERVATION.

Mlle G..., 8 ans 1/2 (voir planche 1 et 1 *bis*).

Posé appareil caoutchouc supérieur le 13 juin 1919 pour pousser légèrement les incisives latérale et centrale supérieures droites qui étaient en rétrusion.

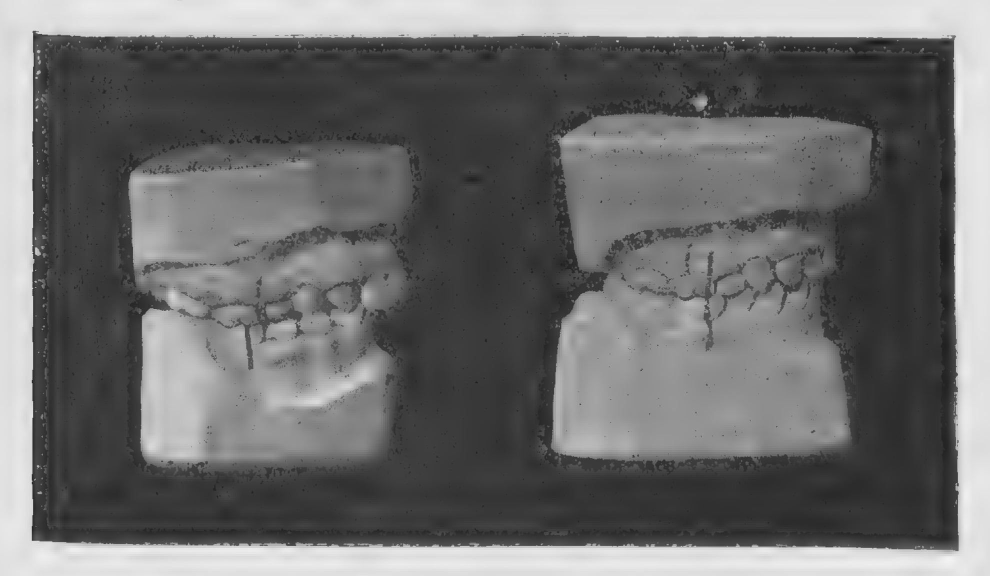


PLANCHE II.

Le 3 juillet 1919, rectification de cet appareil pour maintenir.

Fin juillet 1919, départ pour les vacances (suppression de tout appareil).

Nous sommes resté dans l'expectative pendant 14 mois.

Le 3 novembre 1920, l'enfant avait 10 ans.

Posé appareil inférieur d'Angle le 3 novembre 1920.

Posé appareil supérieur d'Angle le 17 novembre 1920.

Le 10 juin 1921, enlèvement des appareils d'Angle et pose d'appareils en vulcanite pour les vacances.

Le 20 octobre 1921, retour des vacances, l'enfant garde ces appareils comme appareils de maintien.

Le 24 novembre, simple visite.

Le 4 janvier 1922, suppression de l'appareil supérieur.

L'enfant ne garde plus que l'appareil inférieur pour le moment.

PLANCHE III.



PLANCHE III *bis*.

2e OBSERVATION.

Mlle S...., 10 ans 1/2 (voir planche II).

Posé appareil inférieur le 6 avril 1921, arc d'Angle avec force intermaxillaire.

Posé appareil supérieur le 15 avril 1921, arc d'Angle avec force intermaxillaire.

La force intermaxillaire fut laissée 2 mois, l'enfant partant en vacances les premiers jours de juin.

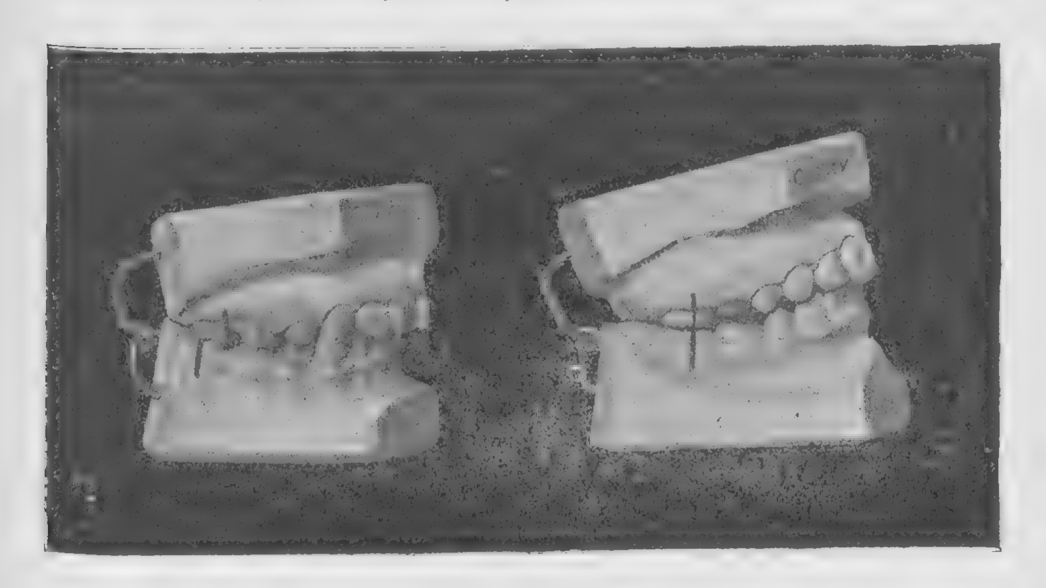


PLANCHE IV.

Le 1er juin 1921 fut posé un appareil en vulcanite avec plan incliné et fil faisant ressort sur les dents.

L'enfant est revenue de vacances le 9 novembre 1921 et continue à porter son appareil en vulcanite qui lui sert d'appareil de maintien.

3e OBSERVATION.

Mlle B..., 8 ans (enfant habitant la province et venant tous les 2 ou 3 mois pour son traitement).

Protrusion du massif supérieur avec rétrusion du maxillaire inférieur et manque du développement du menton.

Le 8 janvier 1920, posé appareil supérieur en vulcanite avec plan incliné et surélévation de l'occlusion pour laisser évoluer les dents de 6 ans. Fil or en avant pour faire pression sur dents antérieures.

En mars 1920, rectification du plan incliné pour l'exagérer encore.

En juillet 1921, posé appareil de maintien avec fil et plan incliné.

*Résultat :* Modification certaine au niveau de l'articulation temporo-maxillaire par avancement de tout le menton donnant une très grande amélioration du profil.

4e Observation.

Enfin, pour terminer, une dernière observation, celle de Mlle T..., âgée de 14 ans (planche IV), atteinte de rétrusion du maxillaire inférieur.

Comme le montre la figure, l'anomalie dentaire fut parfaitement corrigée, donnant un engrènement parfait de toutes les dents.

Malheureusement sur cette enfant de 14 ans, nous avons bien corrigé les dents, mais pas le profil, le menton fuyant, en retrait, ne subit aucune modification heureuse, contrairement à la précédente observation, Mlle B..., planche III.

Pour conclure, je m'excuse d'avoir aujourd'hui traité devant vous cette question qui devrait être résolue depuis longtemps par tous.

Mais je pense qu'il n'y a pas grand'chose de nouveau sous le soleil, que la plupart du temps ce sont les mêmes sujets vus ou traités sous un autre jour ;

Qu'en tout cas il ne peut pas n'y avoir que des choses nouvelles, et qu'il est bon quelquefois de jeter un coup d'œil en arrière, de reprendre les théories d'auteurs qui sont parfois trop oubliées, j'en profite pour m'excuser auprès de ceux que j'aurais pu omettre.

Et si, ce soir, je me suis cru autorisé, sur la demande de notre très sympathique secrétaire général, d'ailleurs, à prendre la parole sur cette question, j'y ai certes été poussé par la lutte que j'ai dû soutenir trop souvent auprès de parents à qui on avait dit qu'il fallait *attendre*.

Si j'ai pu vous convaincre de la nécessité de *ne pas attendre*, ce qui dans ce milieu est une bataille bien facile à gagner, j'aurai atteint mon but.

---

# LE PROTOXYDE D'AZOTE-OXYGÈNE ET LE MASQUE DU Dr DESMAREST ET LERICOLAIS

Par V. E. Miégeville,

Chef de clinique d'anesthésie, chargé du cours de thérapeutique, à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 5 juillet 1921).*

Je viens ce soir, au nom de mon ami Lericolais qui au dernier moment a été empêché, vous présenter l'appareil qu'il a conçu avec les avis et conseils éclairés de M. le Dr Desmarest qui s'est fait depuis quelque temps déjà l'apôtre de l'anesthésie générale au protoxyde d'azote pour les interventions de longue durée.

Le *Protoxyde d'azote*, découvert en 1772 par le chimiste Priestley, le protoxyde d'azote dont les propriétés anesthésiques furent reconnues par Davy et Faraday, et que Horace Wells, un dentiste, utilisait pour la première fois, en 1844, pour supprimer la douleur, cédait le pas depuis quelques années, en France tout au moins et après un succès triomphal, on peut le dire, au chlorure d'éthyle et aussi à l'anesthésie locale. On peut dire aussi que ce vieil abandonné reparaît, tel un revenant, par la voie médicale qui l'avait déjà délaissé avant nous. Nous sommes loin de sa présentation à l'Académie des sciences, en 1878, par Paul Bert qui voyait en lui un anesthésique général d'une remarquable efficacité. Il était alors mélangé à l'air à parties égales et c'est Préterre qui, en 1879, l'appliqua la première fois, d'après cette théorie, sous les auspices de Léon Labbé qui extirpa magistralement et sans incident un ongle incarné ; cela se passa dans la chambre en tôle de Dauplez ; quelques jours plus tard, ce fut Péan, qui, sous son action, pratiqua, dans l'établissement du Dr Fontaine, une quinzaine d'opérations sans aucun accident. C'était l'ère de la fameuse cloche à protoxyde dont certains d'entre nous se rappellent sûrement et où étaient enfermés opérateurs et opérés. Où sont ces gigantesques appareils encombrants, véritablement effrayants pour les patients déjà timorés ? Les dentistes eux, par la rapidité de leurs in-

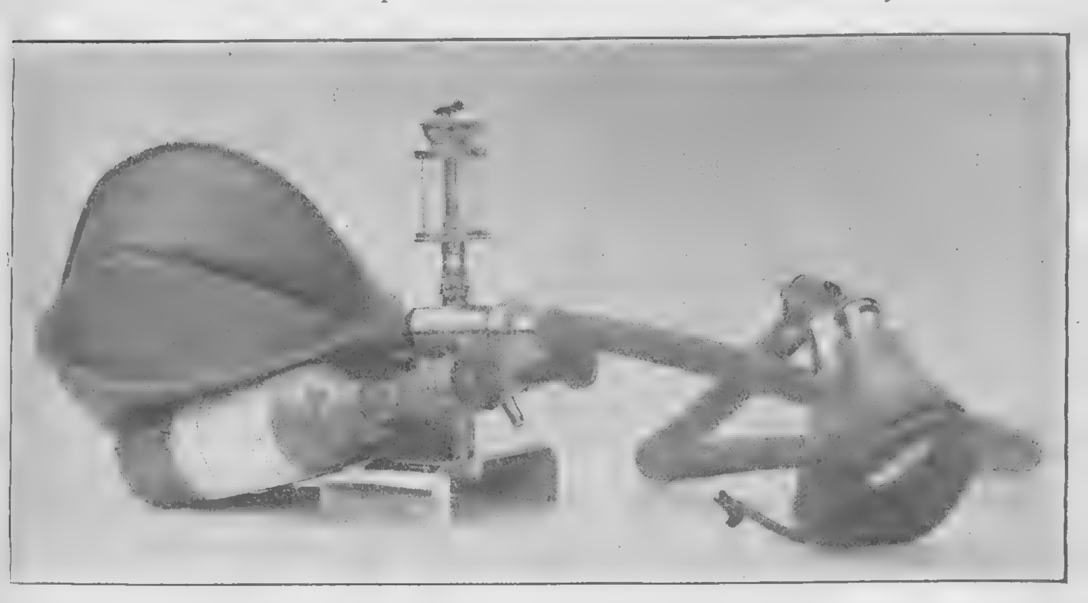
terventions, pouvaient se passer de tout cet attirail médical et Martin, de Lyon, qui a publié un travail très documenté sur cet anesthésique, l'employa longtemps et fut, on peut dire, le père de l'anesthésie au protoxyde-oxygène, qui est à juste titre en si grande vogue actuellement. Il utilisait un gaz très pur qu'il mélangeait non plus à l'air atmosphérique, mais auquel il ajoutait 12 o/o d'oxygène sous pression de 110 à 115 centimètres pour la ramener et la laisser ensuite à 95 jusqu'à la fin de l'opération. Tout cela était bien compliqué, aussi pour simplifier et rendre plus rapide la venue du sommeil, revint-on à l'emploi du gaz pur, qui dût son succès au peu de dangers de cette anesthésie vu la rapidité de nos opérations. Mais le matériel était assez volumineux : de grosses ampoules d'acier, difficiles à manœuvrer seul et montées sur des supports lourds et encombrants. Le masque avait deux soupapes : l'une pour respirer, qui était en relation avec le ballon d'où venait le protoxyde d'azote pur, l'autre, avec le milieu extérieur, pour chasser l'air expiré, c'est-à-dire le protoxyde d'azote, l'air respiratoire et l'acide carbonique exhalés.

Où sont ces anciens appareils donnant aux malades anesthésiés l'aspect impressionnant que nous avons tous connu ? Je me rappelle toujours le regard terrifié de mon ancien maître, le Dr Pinet, en voyant le facies violacé, livide, des patients que nous opérions dans son service sous l'action du gaz. Il n'y avait pas d'oxygène alors, car, mélangé au gaz, il prolongeait et quelquefois même empêchait l'anesthésie et l'on n'avait pas eu l'idée de l'ajouter par la suite, secondairement si l'on peut dire, comme nous le faisons maintenant, ce qui ramène un patient même cyanosé à la coloration normale.

Depuis, le protoxyde d'azote fut beaucoup étudié, son action est maintenant mieux connue, sa préparation peut donner toute garantie de pureté, ses dangers peuvent être facilement évités, et chaque jour, grâce à l'appareil de Clark d'abord, appareil malheureusement trop compliqué, trop encombrant, difficilement transportable et qui n'est pas à la portée de tous, maintenant grâce à celui que je vais vous présenter

ce soir il vient reprendre la place qui lui fut indûment ravie.

M. le Dr A. Hamant, chef de clinique à la Faculté de médecine de Nancy, qui vient d'en faire paraître une étude dans la *Revue Médicale de l'Est*[1], nous fait enfin mieux connaître avec sa parole autorisée et sous un nouveau jour



Appareil Lericolais-Desmarest complet.

ce revenant. Voulant être bref, je ne crois mieux faire que de vous signaler cette étude des plus intéressantes pour nous dentistes, étude que je dépose sur le bureau de la Société.

J'entre maintenant dans la description de l'appareil Desmarest-Lericolais qui a été offert à l'Ecole par la Cie Française des Produits oxygénés et qui fonctionne au service d'anesthésie de l'Ecole.

*Appareil pour l'anesthésie au protoxyde d'azote de Desmarest-Lericolais dit à* REBREATHING, *c'est-à-dire dans lequel le patient respire à nouveau et en vase clos l'air qu'il a expiré.*

L'appareil se compose d'un corps principal ou petite boîte

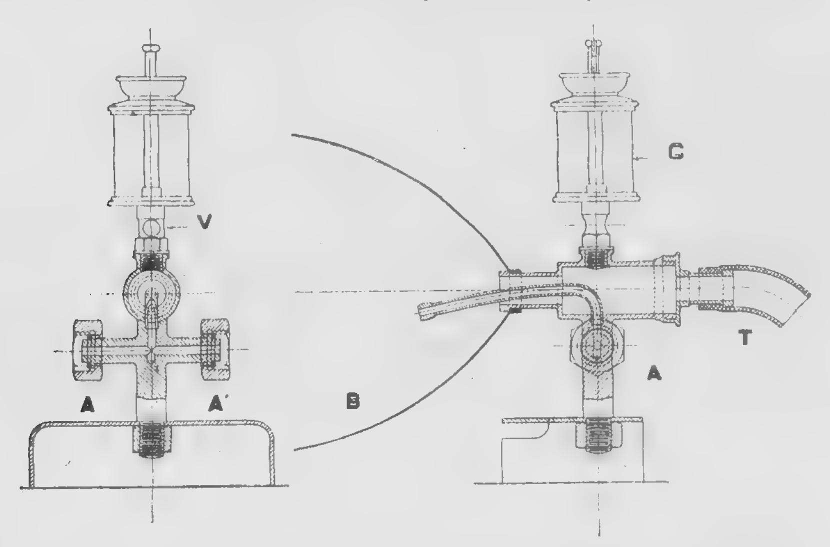
1. V. p. 677.

cylindrique en nickel, communiquant d'un côté avec le masque par un tuyau de caoutchouc T et de l'autre avec un ballon de caoutchouc, le tout supporté par une tige rigide et un pied.

La tige de support est traversée à sa partie médiane par un tube rigide portant à ses deux extrémités A et A′ un écrou raccord destiné à recevoir d'un côté la bouteille oxygène et de l'autre celle à protoxyde d'azote.

Ces deux bouteilles sont à volonté mises en communication avec l'intérieur du ballon au moyen d'un conduit en Y.

Dans les anesthésies de longue durée (une heure à deux




heures), mais alors surtout pour la grande chirurgie on peut monter, sur le dessus de l'appareil, un distributeur à éther C laissant tomber, goutte à goutte, sur une éponge, au moyen d'un pointeau à débit réglable, l'éther nécessaire à la résolution musculaire, complète, indispensable à certaines anesthésies.

On peut se rendre compte aisément du débit du compte-gouttes au moyen du viseur V.

Pour la grande chirurgie le masque, très hermétique, est en feuille de caoutchouc (modèle Tissot). Il enveloppe entièrement la face du malade ; nous dentistes nous aurons avantage à utiliser le masque rigide métallique à bourrelet de l'inhalateur pour narcose de Miégeville ou celui en caoutchouc souple de l'appareil Camus.

Le masque, quel qu'il soit, est relié au tuyau de caoutchouc au moyen d'un robinet permettant de faire à volonté respirer au malade le mélange gazeux protoxyde d'azote-oxygène, ou l'air extérieur.

*Mode opératoire.*

Les deux bouteilles (oxygène et protoxyde d'azote) étant montées sur l'appareil, interrompre la communication entre le masque et le tuyau de caoutchouc, au moyen du robinet à trois voies, et gonfler le ballon de caoutchouc en ouvrant très doucement la valve de la bouteille bleue à protoxyde d'azote. Fixer le masque sur la face du malade de façon à réaliser l'étanchéité aussi parfaitement que possible — point très important, — et laisser le malade respirer de l'air atmosphérique pur pendant une ou deux secondes. Manœuvrer ensuite le robinet du masque pour mettre d'un seul coup en communication le masque et le ballon de caoutchouc, et fermer l'arrivée de l'air extérieur.

A partir de ce moment, le malade respire du protoxyde d'azote qu'il expire ensuite dans le ballon pour le respirer à nouveau, et ainsi de suite. Ouvrir de temps en temps la valve de la bouteille de protoxyde, afin de maintenir dans le ballon de caoutchouc toujours gonflé, mais non dilaté (c'est-à-dire sans pression) une proportion toujours convenable de ce gaz.

Une à deux minutes environ après le début de l'anesthésie, le malade commence à perdre connaissance. A ce moment (surtout si le malade se cyanose) il est indispensable d'ajouter dans le ballon une très faible quantité d'oxygène, en ouvrant légèrement la valve de la bouteille *verte* et la refermant aussitôt. Continuer l'anesthésie en maintenant, dans le ballon, un mélange protoxyde d'azote et oxygène en proportions convenables (90 à 95 de protoxyde, 5 à 10 d'oxygène) suivant le malade. La coloration du lobe de l'oreille (que l'on a eu soin de ne pas recouvrir complètement avec le masque) et le rythme respiratoire du malade sont les seuls critériums dont dispose l'anesthésiste pour savoir si la quantité d'oxygène donnée est suffisante.

*Au début de l'anesthésie, il est bon de faire respirer surtout du protoxyde et de laisser le malade se cyanoser légèrement, puis, après quelques minutes, on le ramène à la coloration rose en augmentant la proportion d'oxygène dans le mélange anesthésique.*

Lorsque le malade se cyanose, c'est que le mélange de gaz anesthésiant est trop pauvre en oxygène. Si, au contraire, le malade est très rose et s'il a tendance à se réveiller, c'est que la teneur en protoxyde d'azote est trop faible.

Avec un peu d'habitude, en se guidant sur la teinte du malade, sur le rythme respiratoire et la résolution musculaire, il est très facile de trouver le régime d'anesthésie du malade et de doser la proportion des deux gaz protoxyde et oxygène. Il suffit généralement (nous l'avons déjà dit) de très peu d'oxygène comparativement au protoxyde.

Au cours de l'anesthésie, il arrive un moment où le malade n'absorbe presque plus de protoxyde ; il suffit alors, pour entretenir cette anesthésie à régime réduit, de remplacer l'oxygène comburé en se guidant sur la teinte de l'opéré, qui ne doit être que très peu cyanosé.

Si, pour une raison quelconque, on veut modifier la proportion du mélange anesthésique, et que le ballon se trouve trop gonflé pour permettre une nouvelle addition de l'un quelconque des deux gaz, il est très facile de vider partiellement le ballon en le comprimant très légèrement avec la main. Grâce à la légère surpression produite, l'excès du mélange anesthésique s'échappe sous les bords du masque. Dans le cas d'une anesthésie de très longue durée, il est bon de faire de cette façon, de temps en temps, une purge partielle du ballon afin de réduire, sans la supprimer totalement, la proportion d'acide carbonique qui s'y est accumulée ; cet acide, et c'est là le point intéressant agissant comme excitant du bulbe, est utile, mais trouble un peu le rythme respiratoire lorsque sa proportion devient trop élevée dans le mélange.

L'intervention et le pansement terminés, enlever le masque. Le malade se réveille presque immédiatement ave

un léger engourdissement et une insensibilité qui ne se prolonge guère que quelques minutes.

Pour les anesthésies de longue durée, dans certains cas, il peut être utile de faire une anesthésie mixte, avec éther par exemple ; huit à dix centimètres cubes d'éther suffisent pour une anesthésie d'assez longue durée. Pour cette anesthésie mixte, opérer comme précédemment, le compte-gouttes à éther étant fixé sur l'appareil et préalablement rempli, on donne de l'éther suivant les besoins, en faisant jouer le pointeau du compte-gouttes. Le débit est vérifié par l'intermédiaire du regard en verre situé à la partie inférieure du compte-gouttes.

Pour vous montrer à titre documentaire tout ce que l'on fait actuellement avec le protoxyde d'azote, je vous donne aussi lecture d'un extrait de l'article de MM. H. Vignes, accoucheur des Hôpitaux de Paris, et Georges Moreau pour l'analgésie obstétricale au protoxyde d'azote paru dans *La Presse Médicale*, n° 24 du 23 mars 1921).

MM. H. Vignes et G. Moreau disent : « Nous avons procédé de la façon suivante : dès que la main, appliquée sur l'utérus, faisait percevoir le début d'une contraction, nous ouvrions le robinet d'admission du protoxyde ; nous en introduisions ainsi environ cinq litres dans le ballon mélangeur où il se rencontrait avec la quantité voulue d'oxygène. La femme, préalablement instruite de ce qu'elle devait faire, se hâtait d'effectuer les trois ou quatre inspirations nécessaires à lui procurer l'analgésie. On enlevait alors le masque ou bien, si la femme le tenait, elle le laissait tomber d'elle-même.

« A la fin de la période d'expulsion, le protoxyde était administré d'une façon presque continue, mélangé à beaucoup d'oxygène : de cette façon, il n'y a pas, de crainte d'asphyxie ; la femme ne se plaint pas, tout en étant consciente des sensations autres que la douleur ».

---

# NOTE ADDITIVE RELATIVE AUX PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU PROTOXYDE D'AZOTE DANS SON UTILISATION AVEC LE MASQUE DESMAREST-LERICOLAIS

Par M. LERICOLAIS,

Pharmacien de 1re classe.

(*Lue par M. V. E. Miégeville à la Société d'Odontologie, 7 février 1922*).

Le nitroxyde ou protoxyde d'azote contenu dans les bouteilles d'acier utilisées pour l'anesthésie est à l'état liquide lorsqu'on vient de les remplir, sauf à la partie supérieure de la bouteille où il y a toujours un certain espace rempli de nitroxyde gazeux ; cet espace augmente pendant la vidange de la bouteille pour en occuper bientôt la totalité.

Le gaz se liquéfie à 15° à la pression de 77 atmosphères, et pour obtenir la liquéfaction, la compression exigée est d'autant plus faible que l'on opère à une température plus basse ; à 0°, il ne faut que 30 atmosphères, et à — 89°, il ne faut qu'une atmosphère, c'est-à-dire la pression atmosphérique. Un litre de gaz pèse 1 gr. 88, il est formé d'un volume d'azote et de deux volumes d'oxygène condensés en deux volumes.

Lorsqu'on comprime le protoxyde d'azote, il s'échauffe fortement (il en est de même d'ailleurs de tous les gaz), de sorte que si l'on n'avait pas la précaution de le refroidir, on obtiendrait *très* difficilement la liquéfaction. Cette liquéfaction s'opère avec perte de chaleur et réciproquement ce produit liquéfié reprend son état gazeux avec une absorption de chaleur égale à celle qu'il a perdue pour passer de l'état gazeux à l'état liquide. D'où cet abaissement de température de la bouteille observée après une détente prolongée du gaz et qui produit même quelquefois de la glace sur les parois extérieures, laquelle est due à la condensation de la vapeur d'eau contenue dans l'air ambiant.

Généralement, on obtient la liquéfaction du protoxyde d'azote en comprimant ce gaz aux environs de 80 atmosphères dans des serpentins d'acier et refroidis par une circulation d'eau maintenue à une température voisine de + 15°. En refroidissant les serpentins par une détente d'acide sulfureux, on peut obtenir la liquéfaction à une pression voisine de 30 atmosphères.

Le protoxyde d'azote contenu dans les bouteilles d'acier est à l'état liquide et il faut une capacité de 1 litre 34 par kilog. de nitroxyde.

Grâce à l'espace ou chambre de la partie supérieure de la bouteille où le nitroxyde est à l'état gazeux, *il s'échappe toujours de la bouteille dans cet état,* lorsque celle-ci est tenue debout ou non complètement couchée. Pour faire sortir le nitroxyde à l'état liquide, il faudrait donc renverser la bouteille sens dessus dessous et ouvrir la valve doucement. Ce moyen est à déconseiller, d'abord parce que la bouteille peut contenir des poussières de métal qui risqueraient d'être entraînées dans la valve, qu'elles finiraient infailliblement par boucher ; ensuite la détente se faisant en dehors de la bouteille, le refroidissement se produirait dans le ballon et souvent occasionnerait une détente trop brusque.

Avec notre appareil, le refroidissement n'est pas à craindre, puisque c'est le principe du « rebreathing », le malade respirant continuellement un mélange réchauffé par sa propre respiration, c'est-à-dire une atmosphère plutôt tiède.

Pendant combien de temps reste-t-il du liquide dans les bouteilles de nitroxyde ?

En vertu de la loi sur les compressions des gaz, la quantité de gaz comprimé accumulée dans un récipient est égale à la contenance de ce récipient multipliée par la pression à laquelle ce gaz est comprimé.

Par exemple : une bouteille de 1 litre contenant un gaz comprimé à 80 atmosphères contiendra 80 litres de ce gaz, ceci en admettant que ce gaz ne puisse se liquéfier à cette pression.

Mais si l'on comprime un gaz liquéfiable à cette pression, il est évident que l'on peut accumuler dans le récipient beaucoup plus de gaz sans toutefois en augmenter sensiblement la pression : de là, obligation de peser les bouteilles de gaz liquéfié, puisqu'on ne peut plus évaluer le gaz contenu en volumes comme les gaz non liquéfiés qui se mesurent au manomètre (ex. : l'oxygène, l'hydrogène, etc.).

En un mot, tout gaz liquéfiable maintenu à une température déterminée augmente de pression au fur et à mesure que ce gaz s'accumule dans le récipient de compression jusqu'au moment de sa liquéfaction ou *pression critique.*

On peut donc en conclure qu'il reste du liquide dans la bouteille à protoxyde d'azote tant que l'on ne se trouve pas au-dessus de cette pression critique qui peut varier selon la température à laquelle se trouvent les bouteilles. En tous cas, dans les anesthésies avec notre appareil pour les motifs que j'indiquais plus haut, cela n'a aucune importance parce qu'il se volatilise dans la bouteille même et non pas dans le ballon, ni dans le tuyau, et qu'enfin le gaz est tempéré par l'acte de « rebreathing », c'est-à-dire par la respiration de sa propre expiration en vase clos. Nous avons donc évité d'encombrer notre appareil par un réchauffeur qui est tout à fait inutile en cherchant la simplicité et le sens pratique.

---

# ANTHROPOLOGIE ET ORTHODONTIE

Par E. Comte, médecin-dentiste à Genève.

L'état actuel des rapports de l'anthropologie avec l'orthodontie me semble avoir atteint aujourd'hui une importance suffisante pour que je prenne la liberté de vous entretenir, pendant quelques courts instants, de cette question, qui, je crois, est appelée à prendre dans l'avenir une grande importance.

L'anthropologie étant une science plus ancienne que l'orthodontie est arrivée naturellement à un degré de perfectionnement beaucoup plus grand ; elle a des méthodes de recherches, d'études, admises par tous, ce qui donne plus de valeur et d'intérêt aux travaux publiés dans des pays différents. Or il est naturel que l'orthodontie, y trouvant son avantage, s'approprie les méthodes anthropologiques, les adapte à son caractère particulier et de la sorte facilite son propre développement.

L'idée d'appliquer à l'orthodontie les données de l'anthropologie a été préconisée depuis longtemps. Déjà en 1908, Pfaff, dans son *Traité d'Orthodontie,* parle des avantages que peut procurer l'emploi des méthodes de mensurations anthropologiques et des données acquises sur les proportions du visage.

Vers la même époque approximativement, Körbitz introduisait dans l'étude des malpositions un plan d'orientation : le plan sagittal médian. Ce fut un grand mérite pour Körbitz d'avoir introduit ce plan d'orientation, qui donnait une base beaucoup plus sûre pour le diagnostic que la méthode de Grünberg (symétroscope) généralement employée jusqu'alors.

Le plan sagittal médian est considéré par les anthropologistes comme un plan divisant le crâne et la face en deux parties égales. Il est facile à déterminer sur le modèle de la mâchoire supérieure en prenant pour guide le raphé qui se trouve situé exactement dans ce plan. Körbitz indiqua un

procédé pour reporter ce plan sur le modèle de la mâchoire inférieure.

Cette méthode devait permettre un diagnostic assez précis des vices de position des dents dans le sens horizontal. Quant au diagnostic des malpositions des dents et surtout des maxillaires eux-mêmes dans les autres sens vertical et antéro postérieur, Körbitz dit qu'il faut avoir recours à des points de comparaison en dehors des maxillaires, points considérés comme fixes ; mais il n'indique pas lesquels ni la façon de procéder.

Un peu plus tard, en 1912, Frey et Marouze, en étudiant le prognathisme, trouvèrent que le rayon trou auditif-nasal, allant du centre du conduit auditif externe à la racine du nez, et le rayon trou auditif-incisif, allant du centre du conduit auditif au bord libre des incisives supérieures, étaient égaux, normalement. C'est la première fois que nous voyons des mesures précises d'anthropologie utilisées en orthodontie.

De plus, Frey et de Névrezé attirèrent particulièrement l'attention sur *l'angle mandibulaire* par leurs considérations sur « l'obtusisme mandibulaire » dans les malpositions verticales.

En 1914, L. Ruppe, dans un travail très intéressant, préconise l'introduction en orthodontie et en prothèse de toute une série de données anthropologiques en prenant comme plan d'orientation un plan horizontal, le plan de Camper connu depuis plus d'un siéle (1768).

Il construisit alors un appareil qu'il appela le « gnathomètre » destiné à la prise du schéma du profil facial et des divers points nécessaires à l'étude des rapports des arcades dentaires avec le massif facial et crânien. A l'aide de ce schéma, il était possible d'étudier les variations des maxillaires par rapport au plan de Camper, de calculer les différents angles utilisés en anthropologie, tels que l'angle facial de Cuvier, l'angle auriculo-facial de Broca, l'angle de l'école de Bicêtre formé par les rayons auditif-nasal et auditif-incisif — dont nous avons vu tout à l'heure l'impor-

tance — l'angle mandibulaire, l'angle symphysien, ainsi que les rapports des différentes parties du visage selon les lois indiquées par Ch. Rochet.

C'était entrer en plein dans le domaine de l'anthropologie et placer la question du diagnostic sur un terrain solide, propice à un développement rapide, qui ne devait d'ailleurs pas tarder à se manifester. Jusqu'alors, soit dit en passant, le diagnostic était basé presque exclusivement sur la seule idée d'esthétique, notion un peu vague et toujours fort personnelle.

L'année suivante, en 1915, van Loon (Utrecht) publia alors son magistral exposé intitulé :

« Une méthode nouvelle pour indiquer les relations normales et anormales des dents avec les lignes faciales » qui parut dans le *Dental Cosmos* et que la plupart d'entre vous connaissent bien.

Au début de son article, van Loon s'exprime en ces termes :

« Le besoin d'une méthode nous permettant de poser un diagnostic exact des anomalies d'occlusion doit être certainement ressenti par tous ceux qui s'occupent d'orthopédie dento-faciale, et surtout par les professeurs de cette branche de la dentisterie. Le diagnostic systématique n'est pas seulement insuffisamment traité, mais même complètement ignoré dans les traités d'orthopédie dento-faciale ».

Il s'agit donc pour lui d'établir une méthode générale et précise de diagnostic, et pour cela il eut recours à l'anthropologie. Considérant que les maxillaires étaient des corps, il employa alors comme pour l'étude de tous les corps en géométrie, les trois plans de l'espace, soit le plan horizontal, le plan vertical sagittal et le plan vertical frontal. Comme plan horizontal, van Loon adopta le plan dit de Francfort ou plan œil-oreille, qui avec le plan de Broca est seul utilisé actuellement en anthropologie, le plan de Camper étant aujourd'hui complètement abandonné. Il se servit pour l'étude des maxillaires par rapport à ces différents plans d'un appareil d'anthropologie, le Cubus craniophor.

Je vous fais grâce de la description de la méthode de van Loon, description qui serait trop longue. Cette méthode, quoique d'une grande valeur scientifique, n'est pas facilement utilisable dans la pratique.

Ce travail de van Loon fut le point de départ d'une série de recherches qui firent faire des progrès considérables à l'orthodontie et les principes émis par van Loon restent à la base des rapports actuels de l'anthropologie et de l'orthodontie.

Paul-W. Simon (Berlin) établit sur les données de van Loon un appareil qu'il appela « gnathostat » devant permettre d'introduire facilement dans la pratique l'utilisation des trois plans de l'espace. Ces plans sont, pour Simon, le plan de Francfort comme plan horizontal, le plan sagittal médian et le plan orbital comme plans verticaux. Le plan orbital est un plan frontal, perpendiculaire au plan horizontal de Francfort et au plan sagittal médian, passant par les points orbitaux.

A l'aide de ce système, il devenait possible d'étudier sans difficulté les maxillaires dans tous leurs rapports avec le reste du massif crânien et d'en déterminer par des chiffres toutes les variations. Avec son appareil, on obtenait des modèles dont la base était parallèle au plan de Francfort; de ce fait, le plan sagittal pouvait être déterminé d'une façon rigoureusement perpendiculaire à ce plan horizontal. Quant au plan orbital, Simon avait recours à un moyen indirect, en l'espèce la photographie pour le déterminer et l'inscrire sur les modèles. Ce procédé indirect, en augmentant le travail, rendait les causes d'erreur plus faciles, mais néanmoins son système était parfaitement utilisable dans la pratique.

Cette méthode, dont la grande valeur fut tout de suite reconnue par les orthodontistes, devait naturellement être rapidement améliorée, et c'est à notre confrère Schwarz que revient l'honneur d'avoir apporté les modifications et simplifications qui en permettent l'usage courant et journalier.

Les modèles obtenus avec l'appareil de Schwarz n'ont plus une base seulement parallèle au plan de Francfort, mais la base se confond avec ce plan, ce qui permet d'étudier facilement, sans avoir recours à des calculs indirects, les variations non seulement de direction, mais aussi de distance des maxillaires par rapport à ce plan ; et le plan orbital est inscrit directement sur le modèle sans avoir recours à la photographie, ce qui facilite le travail et diminue les causes d'erreur.

De plus, Schwarz utilise le dessin profilé de la face, que nous avons déjà vu préconisé par Ruppe et dont je vous ai montré les avantages.

De la sorte, on se trouve en possession de tous les éléments nécessaires pour étudier les maxillaires dans leurs rapports normaux et anormaux avec le reste de la face et du crâne.

Le champ d'étude de l'orthodontiste se trouve ainsi singulièrement agrandi et il y a là matière à des recherches nombreuses et variées, pouvant apporter des modifications considérables à nos vues actuelles dans les différents problèmes orthodontiques ; je ne puis qu'encourager vivement les jeunes confrères à travailler dans cette direction.

Cependant, je me permettrai une observation : les appareils de Schwarz, quoique d'un maniement facile, nécessitent une technique rigoureuse si l'on veut obtenir des résultats qui puissent être qualifiés de « scientifiques ». Les points servant aux mensurations, tels que : tragion, point orbital, nasion, prosthion, etc., sont des points déterminés d'une façon absolue en anthropologie et les « à peu près » ne doivent jamais être admis ; je voudrais citer ici ces mots de R. Martin (Zurich) dans son admirable *Traité d'Anthropologie*, en les appliquant sans aucun changement à l'orthodontie :

« Tout travail anthropologique portant des fruits a, comme condition primordiale, la connaissance exacte des méthodes anthropologiques dans les diverses directions. Quantité de recherches et d'observations pénibles et de

longue durée, sont restées sans valeur pour l'anthropologie, ont été même nuisibles, uniquement parce qu'elles ont été entreprises sans connaissance suffisante des méthodes. Comme toutes les sciences, l'anthropologie exige aussi une éducation qui ne peut être acquise que par l'exercice et la pratique. La manipulation technique ne paraît facile qu'aux inexpérimentés ; les difficultés de la technique n'apparaissent qu'à l'observateur consciencieux et exercé .. »

Paul Boncour écrit également :

« S'il existe la moindre hésitation, la mensuration risquera de ne pas donner des résultats semblables entre les mains des opérateurs et on se trouvera devant cette impossibilité, extrêmement regrettable, de ne pouvoir comparer des recherches émanant d'individus différents. Les points de repère doivent être logiques et naturels ; si une limite est dictée par la fantaisie, elle est arbitraire et partant sans valeur ».

Je souhaite voir les appareils de Schwarz employés par tous ceux parmi vous qui s'occupent d'orthodontie. Je vous en donnerai, dans un instant, une description plus détaillée.

Je ne vous ai mentionné, précédemment, que les travaux les plus importants, ceux qui me paraissent les plus aptes à vous montrer la genèse et le développement successif de cette partie de l'orthodontie. Naturellement il en existe d'autres que je ne puis pas même mentionner faute de temps. Cependant il est deux noms que je ne voudrais pas oublier : ce sont ceux de Georges Villain (Paris) et Paul Wüstrow (Erlangen).

G. Villain se sert pour le diagnostic des malpositions dans le sens antéro-postérieur de l'angle qu'il a dénommé : « dento-maxillo-facial » en corrélation avec le plan de Camper. Cet angle est formé par l'intersection d'une ligne allant du centre du trou auditif externe au bord inférieur des narines (se confondant avec le plan de Camper) et d'une ligne tangente au profil facial, partant de la glabelle pour aboutir au menton au niveau de la symphyse. Il peut varier de 70 à 80 degrés, dans la normale.

Or cette variation de 10 degrés est excessive ; si l'on considère que l'angle facial, autrefois tant employé en anthropologie et aujourd'hui presque complètement abandonné, ne varie guère que de 4 ou 5 degrés.

Ce système nous ramène, en somme, à une appréciation d'esthétique. De plus, les anthropologistes n'accordent plus actuellement la même importance qu'autrefois aux variations des différents angles, et les abandonnent de plus en plus. Je ne vois pas pour quelle raison on leur attribuerait un nouveau lustre en orthodontie.

P. Wüstrow préconise, comme plan frontal, un plan passant par les porions, et si l'on parvient, dans l'avenir, à établir un rapport entre l'emplacement du porion et l'emplacement du « basion », on obtiendrait l'immense avantage de pouvoir comparer les résultats orthodontiques aux recherches anthropologiques ; le basion, considéré comme le point le plus fixe du crâne, sert de point de départ à la plupart des mensurations.

La même observation peut être faite pour le plan orbital de Simon.

Chose curieuse, la littérature américaine et la littérature anglaise offrent peu de renseignements et de travaux ayant trait à l'antropologie.

En 1918, le Dr Sullivan, anthropologiste de l'American Museum (New-York) fait, au meeting de l'Association des élèves de l'Ecole d'orthodontie d'Angle, une communication intitulée : « La portée de l'anthropologie physique sur les problèmes de l'orthodontie », et, après avoir exposé les méthodes actuelles d'anthropologie, conclut comme suit :

« Je crois que l'anthropologie physique offre de grands avantages à l'orthodontie, en ce qui concerne les méthodes. Les différences qui vous occupent sont si faibles qu'elles nécessitent un exposé et un traitement mathématique précis. Un tel traitement statistique doit être un moyen pour atteindre le but et non le but lui-même. En d'autre termes, nous devons employer des chiffres comme moyen de descrip-

tion plus précis et de détermination de la valeur des rapports entre les différentes parties du corps, mais nous ne devons pas considérer le corps humain comme étant là pour nous fournir des problèmes de mathématiques. Pour conclure, je répète ma croyance que les deux sciences peuvent tirer profit d'une coopération plus étroite entre orthodontistes et anthropologistes.

La même année, Williams écrivait :

« L'occlusion normale ne produit de résultats artistiques que lorsque les dents sont en relation normale avec le squelette.

» Le rapport des dents avec le squelette est tout aussi important que leur rapport entre elles-mêmes. »

Or, malgré ces voix autorisées, on ne trouve aucun essai de mise en pratique de ces idées.

Tout dernièrement (avril 1922) Stanton publiait une communication très intéressante ayant pour titre :

« Les dentitions normales et anormales considérées comme un problème des trois dimensions de l'espace, et son importance sur la classification et la terminologie orthodontiques ».

Ce titre laisssait supposer un certain rapport avec les données anthropologiques ; il n'en est rien. C'est une étude très documentée au point de vue mathématique dans laquelle les arcades dentaires sont considérées pour elles-mêmes, mais non dans leurs rapports avec le reste du crâne.

Stanton prend, comme plan horizontal, le plan d'occlusion des molaires qu'il considère comme presque rectiligne. Or, ce plan d'occlusion est éminemment variable, selon les différentes mâchoires et par conséquent n'est pas favorable comme point de départ d'études comparatives. De plus, pour la mise en place des modèles selon ce plan, Stanton ne trouve pas d'autre procédé que d'agir par tâtonnements et essais successifs.

Je ne crois donc pas que ce procédé puisse fournir des résultats de grande valeur ; par contre, si l'on applique ses données en partant comme base d'un plan anthropologi-

que, peut être alors obtiendrait-on des résultats beaucoup plus intéressants.

L'application des méthodes anthropologiques à l'orthodontie a eu aussi ses détracteurs ; on a reproché aux auteurs de vouloir rapporter les anomalies maxillo-faciales à des questions de chiffres de moyennes, et de méconnaître la valeur d'autres sciences pour l'orthodontie. C'était mal comprendre la question.

Evidemment la biologie, la pathologie, l'anatomie comparée, les lois du développement et de l'hérédité, etc., ont aussi beaucoup d'importance pour l'orthodontie, mais il n'en est pas moins vrai que l'anthropologie nous offre de grandes ressources, spécialement dans les méthodes de diagnostic et ces ressources ne doivent pas être négligées.

Là seulement où un diagnostic peut être établi d'une façon claire et précise, un traitement sûr et conscient du but à atteindre peut être institué.

# FAITS CLINIQUES

## L'AMPUTATION RADICULAIRE TRAITEMENT DE LA NÉCROSE APICALE

Par M. V. Kalfayan,
Médecin-dentiste (Constantinople).

*(Communication faite à la Société des dentistes arméniens à Constantinople, 26 juin 1921.)*

*Résumé.*

L'auteur a été frappé de ce fait que dans certaines dents multiradiculées l'une des racines seule étant incurable pratiquement on devait, pour guérir le patient, recourir à l'ablation totale de la dent ce qui avait le grave défaut de le priver d'un organe important.

Il a donc été conduit à pratiquer l'amputation de la seule racine malade afin d'utiliser la racine ou les racines restantes en vue d'une prothèse quelconque.

L'opération proprement dite consiste à sectionner la racine malade avec une fraise à fissure ; une portion correspondante de la couronne est enlevée en même temps.

Avant la section, il est entendu que les canaux des racines saines seront obturés.

Une quantité minime d'anesthésique — 0,5 cm3 à 2 cm3, d'une solution de novocaïne — est suffisante pour opérer sans douleur. Après l'intervention, il est bon de réséquer les bords de l'alvéole vidée de sa racine, la cicatrisation est ainsi rendue plus rapide.

Dans la construction de la couronne on doit tenir compte du contour actuel de ce qui reste de la dent, la couronne ayant un contour notablement différent de la normale.

Suivant qu'il s'agit d'une dent supérieure ou d'une dent inférieure le talent et l'habileté technique de l'opérateur doivent intervenir pour utiliser au mieux la racine ou les racines restantes. Une racine inférieure, par exemple, peut servir de pilier à un petit bridge composé d'une petite couronne, fixée sur cette racine, d'un pont passant au-dessus de l'emplacement de la racine extraite et d'un taquet reposant sur la dent voisine. L'auteur a réussi 4 amputations de cette sorte et en recommande vivement la pratique à ses collègues.

# REVUE DES REVUES

## L'ANESTHÉSIE AU PROTOXYDE D'AZOTE

PAR A. HAMANT,

Chef de Clinique à la Faculté de Médecine de Nancy.

Si la chirurgie a pu faire au cours du siècle dernier de si remarquables progrès, si l'audace raisonnée des chirurgiens a pu entreprendre et mener à bonne fin les interventions parfois si complexes et si délicates qui, actuellement, sont habituelles, c'est grâce à l'emploi de corps divers qui, supprimant la douleur, permettent aux patients de supporter la pénible épreuve de longues opérations.

Le premier anesthésique employé fut le protoxyde d'azote. Priestley le découvrit en 1776, et Davy, en 1790, fit connaître ses propriétés de stupéfiant, mais ces premiers essais tombèrent vite dans l'oubli.

En 1844, un dentiste américain, Wells, utilisa cette merveilleuse qualité qu'avait le protoxyde d'azote d'éteindre la sensibilité. Il publia ses résultats, et la vogue de cet anesthésique fut telle que, de février 1864 à mai 1877, 97.429 personnes furent insensibilisées dans le seul hôpital Colton, à New-York.

Mais le protoxyde d'azote était employé sans grandes garanties de pureté ; son inhalation ne procurait qu'une insensibilité de courte durée ; des accidents asphyxiques survinrent fréquemment et il fut vite détrôné comme anesthésique général par le chloroforme, puis par l'éther.

Depuis, le protoxyde fut l'objet de maintes études ; son action est mieux connue, ses dangers sont plus facilement évités, et il tend chaque jour à reprendre une place qui lui fut indûment ravie.

Voyons tout d'abord ce qu'est le protoxyde d'azote et comment il agit.

C'est, on le sait, un gaz très volatil (son point d'ébullition est de — 87°). Ni toxique ni irritant, il est absorbé avec une grande facilité par le poumon.

Au niveau des alvéoles pulmonaires, le gaz inspiré se dissout dans le sang, mais il n'exerce, à l'encontre des autres anesthésiques généraux, aucune transformation chimique ou morphologique.

La quantité de protoxyde d'azote absorbée est très variable, car elle dépend, comme pour toutes les substances gazeuses ou pour les liquides volatils, dont on fait absorber les vapeurs par

la voie respiratoire, de la tension partielle de ces corps dans l'air respiré par le sujet, de la tension des vapeurs dans l'air alvéolaire. Le protoxyde n'étant absorbé et éliminé que par le poumon, son absorption et son élimination sont réglées par les différences de pression existant entre le milieu respiratoire et le sang.

La possibilité au début de l'anesthésie de fournir au patient une forte quantité de protoxyde à inspirer, la facilité de lui présenter ce gaz à respirer à l'exclusion de tout autre (azote, oxygène) et de l'amener au poumon avec une pression plus forte que celle de l'air atmosphérique, permettant d'obtenir une absorption rapide, d'où une anesthésie précoce.

Celle-ci, en effet, résulte de l'inhibition de la fonction des cellules cérébrales, et P. Bert, Niclou ont bien montré que plus la tension du gaz anesthésique dans le sang était grande, plus rapide était son action.

Le sommeil étant obtenu, l'analgésie acquise, nous dirons plus loin comment il importe de procéder, il faut maintenir l'anesthésie, c'est-à-dire continuer à fournir au patient du protoxyde à inspirer.

On se heurte ici à une première difficulté : il faut assurer à l'organisme les échanges gazeux indispensables à l'entretien de la vie, c'est-à- dire présenter au niveau des alvéoles pulmonaires une certaine quantité d'oxygène, sinon l'asphyxie surviendrait bien vite, les accidents se produisent en effet, l'expérience l'a montré, après deux ou trois minutes d'absorption du protoxyde d'azote seul.

Sans vouloir entrer dans le détail des recherches effectuées à ce sujet, nous dirons simplement qu'il résulte de nombreuses observations les faits suivants :

1° Un mélange, dans l'air atmosphérique, de protoxyde et d'oxygène est insuffisant pour amener l'anesthésie.

2° Le gaz vital (oxygène) et le gaz anesthésique (protoxyde) étant offerts au sujet à des tensions convenables respectivement 1/5 et 1 atmosphère), l'anesthésie s'obtient rapidement et peut être prolongée longtemps sans menace d'asphyxie.

Il s'ensuit une première obligation : la respiration en vase clos, avec une légère hyperpression, d'un mélange gazeux de proportion déterminée. Il est bien évident aussi qu'il sera nécessaire de remplacer régulièrement l'oxygène détruit par la respiration et de maintenir suffisante la tension du protoxyde d'azote, car des pertes sont inévitables.

Avant d'envisager les procédés très simples qui ont permis de réaliser ces desiderata, il reste un autre problème à résoudre.

En effet, s'il est nécessaire à chaque inspiration de fournir une certaine quantité d'oxygène, c'est que ce gaz indispensable est détruit dans l'organisme, mais il ne disparaît pas sans laisser de

traces ; sa destruction se traduit par le rejet, à chaque expiration d'acide carbonique.

Ce gaz éminemment toxique, lors de la respiration en vase clos, s'accumule et trahit bien vite sa présence par des modifications dans le rythme respiratoire et l'aspect du malade qui se cyanose malgré une polypnée notable, fort gênante. Elle s'accompagne, en effet, de mouvements plus ou moins désordonnés du diaphragme, d'où mobilité anormale des organes abdominaux sous-jacents.

On a trouvé plusieurs moyens de pallier à cet amas intempestif de $CO^2$, soit en l'absorbant (Desmarest et Amiot), soit en le rejetant en partie (appareils américains et Lericolais), car, et nous en verrons les raisons, il est utile et moins dispendieux, sans être plus dangereux, de conserver une certaine quantité d'acide carbonique.

Ces données établies, comment procéder à l'administration du protoxyde d'azote ? Nous ne voulons point décrire les nombreux appareils qui furent proposés tour à tour, leur simple énumération serait fort longue ; nous nous contenterons de rappeler les principales caractéristiques de l'appareil dont nous nous sommes servi et qui, malgré ou en raison de sa simplicité, nous a donné toute satisfaction : c'est celui de Lericolais[1].

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Avec cet appareil l'anesthésie s'obtient fort simplement : le masque posé sur le visage du patient, on ouvre la manette de l'obus à protoxyde ; celui-ci se précipite dans le sac de caoutchouc qu'il distend et à chaque inspiration l'opéré va inhaler de ce gaz sous tension. Après une ou deux minutes de respiration[2] le visage du patient se fonce ; on lui donne alors à inspirer un mélange protoxyde et oxygène. Il est facile, se basant sur la coloration de l'oreille, dont on connaît la vascularisation intense, de graduer la qualité du mélange. L'oreille, en effet, doit rester rose ; si elle devient violette on ajoute de l'oxygène, dans le cas contraire un peu de protoxyde.

La respiration devient de plus en plus ample et l'anesthésie s'obtient rapidement, régulièrement, sans période notable d'agitation et peut être maintenue fort longtemps.

Fait digne de remarque, le début est la période la plus déli-

---

1. Voir description de cet appareil dans la communication de M. V. E. Miégeville faite à la Société d'Odontologie du 5-7-21 et publiée dans *l'Odontologie*, p. 657.

2. Pour économiser le protoxyde d'azote on peut, grâce à une manette que nous avons passée sous silence, pour ne pas alourdir la description de l'appareil, permettre au malade de rejeter à l'extérieur le gaz expiré. La manette, tout en obstruant l'arrivée du gaz anesthésique, donne libre issue à l'air rejeté des alvéoles pulmonaires.

cate, car il faut régler la tension du gaz selon les sujets : gras ou maigres, petits ou grands.

Un anesthésiste habile obtiendra le sommeil plus rapidement et avec une usure moins grande de gaz qu'un débutant, mais cette phase de début terminée — elle peut, elle devrait même, s'effectuer dans un local spécial, loin du chirurgien — le sommeil se maintient très facilement, il suffit de conserver la vessie de caoutchouc légèrement distendue par un mélange de protoxyde 4/5 et d'oxygène 1/5.

L'opération terminée, le masque est enlevé et, fait intéressant à signaler, le malade se réveille instantanément, reprend ses sens de façon quasi immédiate et peut se lever et marcher.

On a vu, par cette description succincte, que l'opéré respire en même temps que le mélange anesthésique sa propre respiration. Cette méthode — le *rebreathing* des Américains — permet de surajouter à l'effet des gaz ou vapeurs anesthésiques l'action excito-respiratoire de l'acide carbonique.

En augmentant ainsi l'amplitude et la fréquence des respirations, on rend non seulement plus rapide l'action du protoxyde d'azote, mais on diminue aussi la quantité de gaz à employer. En effet, en raison du vase clos ainsi constitué, la tension de l'anesthésique dissous dans le sang s'équilibre avec celle de l'anesthésique dans le poumon. L'usure est diminuée puisque l'élimination est moindre.

Pour obvier à l'accumulation trop grande de $CO^2$, il suffit d'exprimer de temps à autre la vessie de caoutchouc et le mélange gazeux ainsi éliminé est remplacé par une nouvelle quantité de l'association protoxyde-oxygène.

Ce procédé très simple qui permet d'utiliser un matériel facilement transportable, consomme néanmoins une assez grande quantité de gaz. Pour diminuer cette usure — due en grande partie au rejet volontaire du mélange vicié par $CO^2$ — pour obvier aussi à des à-coups possibles dans l'anesthésie, Desmarest et Amiot ont imaginé un appareil qui, tout en ayant les caractéristiques de celui que nous avons décrit, se complique d'un récipient ; celui-ci, plus ou moins volumineux, contient de la lessive de soude à 36° Baumé. En raison de sa grande affinité pour $CO^2$, ce gaz est fixé, absorbé au fur et à mesure de sa formation et le mélange anesthésique reste pur.

Cette facilité relative d'administration du protoxyde d'azote s'accompagne de maints avantages. Nous avons déjà fait remarquer avec quelle simplicité et quelle facilité s'obtient l'anesthésie qui ne s'accompagne d'aucune excitation notable et survient parfois très rapidement puisque pour Alagg l'administration du

protoxyde ne doit être commencée que quand le chirurgien est tout à fait prêt et que les champs opératoires sont posés. Nous n'avons pu obtenir pareille rapidité d'anesthésie, par contre nous avons pu noter, après beaucoup d'autres, la facilité avec laquelle le mélange gazeux, sans odeur, non irritant, est accepté par le patient qui aspire à longs traits et s'endort sans avoir eu ni ces mouvements réflexes de défense ou de répulsion, ni la sensation d'angoisse, de suffocation qu'occasionnent assez souvent le chloroforme ou le chlorure d'éthyle par exemple [1].

Dénué de toxicité, ne produisant aucun réflexe pénible, le protoxyde supprime en fait ces terribles accidents du début de la narcose devant lesquels on se trouve le plus souvent désarmé : ce n'est pas là un mince avantage.

Nous avons déjà fait remarquer que le protoxyde, absorbé et éliminé par le poumon sur lequel il n'exerce aucune action nocive, ne gêne en rien le fonctionnement du foie ou du rein.

Pour qui connaît les troubles causés par l'inhalation de chloroforme ou d'éther : l'intoxication plus ou moins marquée des cellules hépatiques (Auburtin, Quénu), la cholémie post-anesthésique (Chevrier), la cytolyse des cellules rénales (Kathéry), la fragilité globulaire (Chevrier), l'hémoglobinhémie, on ne peut ne pas être frappé de la disparition de ces troubles avec l'emploi du protoxyde d'azote.

Les modifications circulatoires sont intéressantes à noter. Tandis que le cœur, sensible aux anesthésiques habituels, fixe dans sa fibre musculaire une quantité notable de chloroforme ou d'éther qu'il élimine lentement (Nicloux), il ne manifeste aucune modification lors d'une anesthésie prolongée au protoxyde.

La circulation pulmonaire, ralentie avec le chloroforme, accélérée avec l'éther, varie avec le protoxyde selon la phase de l'anesthésie, l'absorption ou non de $CO^2$. D'une façon générale, elle est plutôt activée.

Quant à la circulation périphérique, au lieu de noter l'hypotension artérielle et la vaso-dilatation qui l'accompagne, on constate bien plutôt une hypertension modérée. Le centre vasomoteur, loin d'être en état de dépression, traduit son excitation par une augmentation du tonus vasculaire fort utile dans certains cas.

Conséquence intéressante : on n'observe pas au cours et à la fin de l'intervention ce refroidissement plus ou moins notable, habituel avec les longues anesthésies au chloroforme ou à l'éther.

Le fonctionnement glandulaire ne paraît pas, lui non plus,

---

1. Une nouvelle série d'anesthésies nous fut plus favorable et nous avons pu obtenir l'insensibilité après quelques minutes d'inhalation.

modifié. On n'observe pas ces troubles thymiques (Lenormand), surrénaliens (Delbet), etc., observés si fréquemment avec les autres anesthésiques gazeux.

Ces avantages immédiats ne sont pas les seuls. On peut dire que le shock toxique, même chez les opérés les plus graves, que tout accident tardif, même le plus bénin, disparaissent complètement et absolument avec l'emploi du protoxyde.

On ne voit ni les vomissements, tardifs parfois, si pénibles pour l'opéré et si nocifs pour les sutures, ni le météorisme abdominal, résultant souvent de l'aérophagie inconsciente du malade ; on ne parle jamais de complications pulmonaires.

Ajoutons que ces multiples avantages persistent même après une longue anesthésie, ce qui permet d'entreprendre des opérations minutieuses, de longue durée, sans craindre le shock ou la fatigue du patient.

Gatch rapporte qu'après cinq heures d'anesthésie un malade présentait un pouls à 80 et une tension à 130 mm. Morat signale qu'une anesthésie au protoxyde put être maintenue pendant sept heures sans qu'aucun accident s'ensuivit. Rappelons enfin que Martin, au cours de ses expériences, put anesthésier un chien, soixante heures durant et qu'il ne put rien signaler d'anormal !

Hâtons-nous d'ajouter pour être juste que ces avantages multiples, fort appréciables, s'accompagnent toutefois de quelques inconvénients.

Le protoxyde d'azote est un gaz peu facile à préparer, qui doit être d'une pureté absolue et qui nécessite l'usage d'un appareillage d'autant plus lourd, d'autant plus encombrant qu'il doit s'accompagner nécessairement de tubes d'oxygène, non moins gênants. Nous devons cependant avouer que l'ingéniosité des constructeurs nous a dotés d'une série d'obus qui sous un volume minime — certains sont à peine plus gros qu'un poing — contiennent la quantité de gaz nécessaire et suffisante pour une anesthésie d'une durée plus que moyenne, près de deux heures.

Bien qu'il soit facile, en pesant avec soin les tubes, de connaître la quantité de gaz encore disponible, il n'en est pas moins vrai que c'est une véritable hantise que de savoir si les bouteilles contiendront assez de protoxyde ou d'oxygène pour permettre de terminer l'intervention. D'où l'obligation d'avoir toujours à sa portée des obus de rechange.

De plus, bien que l'appareillage de Lericolais soit relativement très simple, il ne peut supporter avec avantage la comparaison avec le masque à chloroforme, ou même les appareils doseurs de Ricart ou d'Harcour, ni avec l'appareil d'Ombrédanne. Malgré tout, c'est un appareil peu transportable.

Un autre ennui, celui-là plus réel, c'est que l'opéré n'est pas en résolution musculaire complète, ce qui peut parfois être fort gênant puisque par l'effet du « *rebreathing* » la respiration est fréquente et forte. Le diaphragme, actionné énergiquement, refoule avec force vers le bassin les organes qui lui sont sous jacents et cette action de pompe foulante est souvent ennuyeuse.

C'est pour pallier à cette mobilité exagérée de la masse intestinale, ainsi qu'à cette insuffisante résolution musculaire, que l'on ajouta l'action tout à fait secondaire, mais fort utile cependant, soit de l'éther, soit du chloroforme.

Grâce à l'appareil goutte-à-goutte C, dont nous avons signalé la présence plus haut, on peut, au cours de l'intervention, faire respirer une très faible quantité de ces liquides toxiques et l'on obtient ainsi très vite le silence abdominal absolu. L'éther et le chloroforme absorbé se comptent par quelques centimètres cubes 5, 10, 15 cm3. L'appareil est réglé, du reste, pour donner environ cent gouttes d'éther à la minute, ce qui exige environ trois minutes pour 5 cm3.

L'anesthésique surajouté ne doit pas être donné d'une façon continue, parce que, l'anesthésie obtenue, on peut supprimer l'adjuvant réclamé au début. Ainsi pour une hystérectomie, par exemple (lorsque des champs bien disposés auront en quelque sorte bloqué l'intestin dans les flancs et dans la région médiane), l'anesthésie du seul mélange protoxyde-oxygène sera très suffisante.

D'autre part, par l'emploi de la respiration en vase clos, l'éther dissous dans le sang est éliminé beaucoup moins vite à l'extérieur que dans les conditions d'anesthésie habituelles et il suffit, pour un cycle de « *rebreathing* » de sept à huit minutes, de fournir quelques gouttes d'éther pendant une ou deux minutes.

Ajoutons que, en raison même de la loi déjà citée de l'élimination des gaz, selon leur différence de tension dans le sang, il sera facile, à la fin de l'intervention, de se débarrasser des traces de ces anesthésiques toxiques non encore fixés. Il sera pratiqué, à ce moment, une ventilation énergique en faisant inhaler au sujet de l'air ou de l'oxygène mélangé à une faible dose de $CO^2$. Cette pratique facilite, du reste, le réveil et reste à conseiller à la fin de chaque intervention [1].

Il est utile aussi de faire une autre remarque. En raison de l'hypertension légère et de l'asphyxie minine dues au protoxyde,

---

1. L'adjonction de chloroforme ou d'éther n'est du reste pas indispensable et Desmarest, par exemple, a rapporté une série de plusieurs centaines d'interventions abdominales pour lesquelles l'anesthésie au protoxyde-oxygène fut seule employée, sans trop de gène.

on constate un saignement peut-être plus marqué, un peu plus fort qu'avec l'anesthésie à l'éther. Cet inconvénient est à signaler. Il nous a gêné, en particulier, lors d'une résection pleurale où il était indispensable de voir avec précision le champ opératoire.

La rapidité du réveil, souvent désirable pour le malade et surtout pour la famille, si vite rassurée par quelques paroles de l'opéré, est souvent fâcheuse. C'est, qu'en effet, avec le réveil, revient la sensibilité. Le plus souvent elle reste diminuée, mais parfois elle reprend ses caractéristiques les plus délicates. M. le Professeur Auvray le rappelait encore au Congrès de Chirurgie. Contant son observation personnelle, il disait avec quelle quiétude il s'était endormi, ayant vaguement perçu l'engourdissement progressif de ses membres, sans ressentir de sensations pénibles d'étouffement, sans entendre ni bruissements, ni bruits de cloches — il avait pour ainsi dire glissé dans le sommeil. L'intervention terminée, il s'était réveillé tout de suite et avait pu converser immédiatement avec son entourage sans ressentir aucune lourdeur de tête, aucune fatigue ; mais il avait perçu aussitôt une gêne asssz vive dans la zone opérée, la douleur était allée en augmentant d'acuité et il avait dû réclamer une piqûre de morphine un peu plus tard.

Il faut se souvenir de la rapidité du retour des sensations douloureuses, fait confirmé par Desmarest, par Jayle, etc., et pratiquer, dès que le besoin s'en fera sentir, une piqûre de morphine.

D'aucuns recommandent de la faire avant la fin de l'opération : c'est s'exposer alors aux réflexes nauséeux, parfois si pénibles, avec d'autant moins de raison que souvent l'analgésie reste suffisante.

Etant donné les immenses avantages que nous avons signalés, et les minimes inconvénients que nous venons de rappeler, il nous est possible de poser quelques règles concernant l'usage ou le rejet de l'anesthésie protoxyde-oxygène.

Son emploi sera la méthode de choix chez les shockés : sujets en état d'hypotension, affaiblis souvent par l'hémorragie, à organes internes souvent tarés, sujets à équilibre instable et qu'une intoxication surajoutée peut tuer. Le protoxyde en relevant la tension, en permettant de pratiquer une intervention moins hâtive, un partage plus soigneux des plaies, améliorera sensiblement le pronostic.

Il y aura indication aussi lorsqu'il s'agira d'interventions longues et minutieuses. En permettant au chirurgien de prendre tout son temps, de soigner parfaitement ses sutures, elle permettra d'entreprendre des interventions encore plus complexes que celles tentées jusqu'à ce jour, puisque le shock anesthésique ne sera plus à craindre.

Son usage est à conseiller chez les hépatiques, les rénaux, les

cardiaques hypotendus, puisque les organes lésés ne seront pas soumis à un travail plus complexe, malgré l'intervention.

Enfin, usant de cette résolution musculaire incomplète, défaut de la méthode, se rappelant que l'action d'aucun muscle lisse et strié n'est suspendue, sachant en plus que le protoxyde ne passerait pas de la mère à l'enfant (certaines expériences l'auraient prouvé), Güddel considère que le mélange protoxyde-oxygène est le meilleur des anesthésiques obstétricaux. Il ne diminue pas, en effet, la résistance de l'organisme, n'a pas d'action sur l'hémoglobine, peut être continué longtemps et accélérerait le travail en supprimant l'action inhibitrice de la douleur sur les muscles volontaires. Employé depuis 1910 dans 1.800 cas obstétricaux, il aurait toujours donné la plus grande satisfaction.

A ces indications relatives ou formelles correspondent des contre-indications assez nettes.

Le protoxyde ne paraît pas indiqué aux âges extrêmes de la vie : les enfants dorment mal en milieu clos, les vieillards sont, en général, hypertendus, et il est peu raisonnable d'augmenter leur tension déjà exagérée.

Les sujets musclés, les obèses, les alcooliques, ceux dont les voies respiratoires sont obstruées par de grosses amygdales devront être surveillés attentivement. Il est vrai qu'à l'aide du tube Mayo, le sommeil sera plus facile et se produira avec moins d'à-coups.

La chirurgie oculaire, celle de la face ne paraissent point être de son domaine, en raison de l'obligation d'employer ce masque bien hermétique ; et pourtant en usant de l'anesthétomètre de Cormel, en utilisant les méthodes intratrachéales ou endopharyngées, on peut constituer un véritable vase clos et avoir des données précises sur le mélange gazeux inspiré.

Quoi qu'il en soit, l'anesthésie générale, si bénigne qu'elle soit, n'est et ne sera toujours qu'un pis aller qui ne vivra que de l'impossibilité de supprimer temporairement, pendant un laps de temps suffisant, la sensibilité du sujet.

L'anesthésie locale, régionale, tronculaire, réalisant la section physiologique des nerfs ; l'anesthésie rachidienne portant au contact des racines à inhiber la substance anesthésique, isolant ainsi dans l'organisme une zone insensible, seront toujours préférables, sauf état particulier du patient, à l'anesthésie des centres cérébraux, jusqu'au jour, peut-être proche, où, sous l'action bénigne, quoique efficace, d'un simple courant électrique, la douleur opératoire ne sera plus qu'un vain mot.

*(Revue médicale de l'Est,* 15 *février* 1921.*)*

# LE TUBERCULE DE CARABELLI

Dans les *comptes rendus de la Société royale de médecine* de septembre, M. Evelyn Sprawson publie une courte note sur le tubercule de Carabelli.

Il a commencé à rechercher sa présence pour déterminer la mesure dans laquelle est exacte l'opinion de Saboureaud que ce serait un signe de syphilis congénitale. Il a trouvé très rapidement, comme cela doit être manifeste pour tout dentiste qui regarde attentivement, qu'il se présente avec une fréquence qui exclut complètement tout rapport avec la syphilis congénitale. La plupart des divers points traités par M. Sprawson dans sa note ont été discutés par le *British Dental Journal* pendant les trois dernières années (quoiqu'il n'en fasse pas mention) ; mais il n'en est pas moins utile de voir présenter un travail sur ce sujet devant un corps aussi autorisé que la Section d'Odontologie comme représentant l'opinion de l'odontologiste à cet égard. Les chiffres de M. Sprawson relativement à la fréquence de ce cuspide sont très voisins de ceux du professeur Bolk. Ce dernier a constaté aussi la présence de ce cuspide avec une fréquence décroissant successivement dans les 2e et 3e molaires. Comme le dit M. Sprawson, ce cuspide se rencontre souvent sur la seconde molaire temporaire comme cela a été signalé par Chiavaro dans une communication publiée dans les *Comptes rendus du Congrès dentaire international de Londres*, 1914. Quand le cuspide existe sur la première molaire permanente, il existe aussi d'ordinaire sur la molaire temporaire, mais parfois il peut se trouver sur celle-ci et manquer sur celle-là. Au point de vue morphologique, il reste encore beaucoup à apprendre sur ce tubercule et il y a place pour des recherches ultérieures. Il joue un rôle important dans la théorie de Bolk de l'évolution de la forme des dents, dont le *British Dental Journal* a donné récemment un résumé. D'autres anatomistes, avec des idées toutes différentes sur le développement des dents, attachent également une importance considérable au tubercule de Carabelli. Suivant le professeur W. R. Gregory dans l'*Origine et l'évolution de la dentition humaine*, le dernier ouvrage publié en anatomie dentaire comparée, le tubercule a été trouvé chez l'homme Moustérien et l'homme de Krapina. Il est d'accord avec Cope, Adloff et autres pour le regarder comme le développement du cingulum de base, qui, dit-il, a un développement prononcé chez beaucoup d'anthropoïdes à l'angle antéro-interne de la première molaire, M. Sprawson cite Sir Arthur Leites qui prétend que le cuspide n'est pas rare chez les singes anthropoïdes, opinion qui semble être en désaccord avec celle de Grégory

et d'Adloff. Ce dernier ne l'a trouvé que chez un seul gibbon ; comparant la grande rareté du cuspide chez les anthropoïdes avec sa présence chez l'homme de Krapina et dans beaucoup de races inférieures existantes et la grande fréquence dans la deuxième molaire de lait de l'homme moderne. Adloff a conclu que la présence du tubercule de Carabelli est une caractéristique primitive de l'homme qui le différencie nettement des anthropodes. D'autre part, Grégory, en raisonnant sur les mêmes données, arrive à une conclusion opposée. Il considère que la « présence du cingulum externe à l'angle antéro-interne des 1re et 2e molaires supérieures chez les anthropoïdes primitifs et son développement parfois en un tubercule de Carabelli chez le gibbon nous donnent le point de départ de la ligne humaine de spécialisation et qu'une comparaison du cuspide commençant de Carabelli chez le jeune sujet Moustérien avec le vigoureux développement du cingulum antéro-interne d'un certain chimpanzé (Musée Américain, nº 10.276) sert uniquement à expliquer la structure relativement voisine et la parenté phylétique des deux espèces ». Il est donc évident que les anatomistes considèrent le tubercule de Carabelli comme ayant une importance considérable et que celui-ci a provoqué des discussions tout à fait hors de proportion avec ses dimensions, mais non peut-être avec le rôle qu'il joue en fournissant un fil conducteur quant à l'origine ancestrale de l'homme.

(*British Dental Journal*, 2 octobre 1922.)

---

# SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

*Réunion du 7 février* 1922.

Présidence de M. Dreyfus.

La séance est ouverte à 9 heures du soir.

I. — Correspondance.

Lecture est donnée d'une lettre du Dr Lemaître annonçant qu'il reprend la direction des *Archives Internationales de laryngologie* dont la publication avait cessé depuis la guerre ; les archives publieront les principales questions relatives à la pathologie de la bouche et des mâchoires.

II. — Une caisse de recherches scientifiques, par le Dr Frey.

*M. Frey.* — Vous n'ignorez pas plus que moi la misère de nos laboratoires et celle de nos savants, dont les recherches sont à la base de tout progrès. Notre métier est devenu un art, cet art aspire à devenir une science ; c'est à eux que nous le devrons.

Mais le pays est trop pauvre ; il ne peut rien ni pour faciliter la recherche ni pour soutenir les chercheurs.

Allons-nous continuer à profiter gratis de labeur de ceux que nous laissons dans la situation la plus misérable ?

La Société de stomatologie s'en est émue : elle vient de créer une caisse de recherches scientifiques ; une commission est nommée pour recueillir les fonds et en étudier la répartition.

Nous avons le devoir, nous, Société d'Odontologie, d'en faire autant : il faut qu'une commission fasse la propagande dans notre groupement, établisse une souscription permanente et reçoive l'argent qu'elle se chargera de distribuer.

J'appartiens à la commission nommée par la Société de stomatologie, je suis tout disposé à entrer dans celle que vous allez créer ; je pourrais, de la sorte, être l'agent officieux de liaison qui cherchera à unifier l'effort matériel, dont vous sentez tous la nécessité criante.

Jusqu'à ce jour, les libéralités allaient le plus souvent, sous forme de prix, à l'œuvre achevée ; ces prix surabondent, vous le savez, dans toutes nos académies et sociétés diverses ; mais combien rares sont les encouragements pour l'œuvre à faire ou pour l'œuvre en route ! C'est là que doit porter notre effort. Il doit répondre à un *esprit nouveau* ; nous devons à la science une part de nos

bénéfices annuels ; bien plus, nous lui devons une place dans nos dispositions testamentaires.

C'est à un ancien comme moi dans la profession de vous affirmer la nécessité de faire régner désormais parmi nous cet esprit nouveau. Nommons une commission, souscrivons largement et n'oublions jamais notre Caisse de recherches scientifiques. Notre exemple sera suivi, soyez-en sûrs, par tous nos autres groupements pour le plus grand bien de la recherche scientifique et des savants dans nos laboratoires de Paris et de la Province.

## Discussion.

*M. le Président.* — Je suis heureux d'avoir entendu le Dr Frey développer le projet exposé dans sa lettre ; nous ne pouvons qu'applaudir à sa généreuse initiative, mais je vous propose de renvoyer la question au Bureau qui l'étudiera et vous proposera dans une prochaine séance la nomination d'une commission.

*M. H. Villain.* — L'Ecole dentaire de Paris, dans ses transformations, a prévu un laboratoire de recherches, qui serait ouvert, non seulement à l'Ecole, mais à tous les membres de la profession. Le projet sera réalisé dans le plus bref délai possible.

*M. Frey.* — J'approuve absolument ce laboratoire de recherches à l'Ecole dont parle Henri Villain ; ce laboratoire d'ailleurs s'impose ; mais ce n'est pas tout à fait à cela que j'en veux venir.

Je disais, il y a quelque temps, à la Société de stomatologie et je vais le répéter ici ce soir, en m'excusant de me citer :

« Nous autres praticiens, nous ne disposons pas du temps matériel sans limite qu'il faut absolument pour la recherche de longue haleine, et vous savez comme nos bases scientifiques restent précaires, souvent absentes, dans tous les domaines, comme le champ de nos connaissances inexploré ou insuffisamment exploré est immense. Et cependant ce ne sont pas les travailleurs qui manquent à la Sorbonne, au Muséum, dans nos Facultés de Paris et de la Province, dans nos cliniques et laboratoires des hôpitaux, à l'Institut Pasteur, au Val-de-Grâce, au Collège de France. C'est le soutien matériel qui fait défaut. Nous devons au travailleur scientifique de lui faciliter les recherches par tous les moyens, même ne lui assurant, par ces temps obérés, une large indemnité de vie. J'envisage une souscription permanente ; une commission solliciterait les chercheurs, suggérerait certains programmes de travaux, en accepterait d'autres. Notre aide serait, bien entendu, discrète et de bon ton, le savant restant libre de publier où il voudrait ; il tiendrait seulement la commission au courant de ses travaux à des époques qui seraient fixées, selon des conventions à établir. »

Vous le voyez, ce que je demande, ce n'est pas un encouragement pour un laboratoire déterminé, c'est l'aide à tous les savants qui en auraient besoin pour leurs recherches dans le vaste domaine de l'odonto-stomatologie.

Je demande un geste large, généreux, aussi fréquemment renouvelé que possible et en même temps coordonné pour éviter l'éparpillement de notre effort matériel.

La proposition, mise aux voix, est renvoyée au Bureau.

### III. — Des dents a allongement borné ou indéfini, par M. le professeur Retterer.

*M. le Prof. Retterer* donne lecture de sa communication (V. nos des 30 juin et 30 juillet 1922).

### Discussion.

*M. Frey.* — Si j'ai bien compris la très intéressante communication de M.le Professeur Retterer, c'est que tant qu'il y a un espace vide entre l'épithélium interne de l'organe de l'émail et l'ivoire, la dent est susceptible d'allongement. D'autre part, il me semble que vous avez émis l'hypothèse que cet organe de l'émail, par son épithélium interne, contribuait à former le cément.

Cette hypothèse a déjà été formulée par notre si regretté collègue Capdepont dans un admirable mémoire (*Revue de Stomatologie*, novembre 1913) : considérations sur la formation radiculaire et sur l'éruption de la dent ; hypothèse sur l'origine épithéliale du cément.

Il y a une chose très intéressante, c'est que Capdepont, qui n'avait guère eu le temps de devenir un hislotogiste très entraîné, mais qui était un éminent pathologiste, essayait d'appuyer cette hypothèse sur des faits pathologiques. Ces faits sont, d'une part, la *dent inversée* de Michaëls et Rodier, présentée en novembre 1908, et, d'autre part, le *denticule pulpaire*. Dans ce dernier il y a une dentine périphérique puis du cément qui tapisse généralement une petite cavité centrale. Il s'agirait de phénomènes d'inclusion, dans la pulpe, d'éléments épithéliaux de l'organe de l'émail. Ceux-ci devaient faire du cément et ils auraient continué à en former quoique erratiques et inclus.

Voilà un fait pathologique bien curieux, qui vient corroborer ce que disait tout à l'heure le professeur Retterer sur l'origine épithéliale du cément.

*M. Retterer.* — L'externe se transforme en tissu conjonctif.

*Le Président.* — Je remercie, en votre nom, M. le professeur Retterer de sa communication de ce soir. Il sait combien ici nous sommes toujours curieux de l'entendre nous exposer le résultat de

ses recherches, car, chaque fois, c'est pour nous une occasion d'aquérir des idées neuves.

IV. — Correction des anomalies dentaires chez les enfants, par M. Henri Villain.

*M. Henri Villain* donne lecture de sa communication (v. p. 647)

Discussion.

*M. de Croës.* — Ainsi que vient de le rappeler si aimablement M. Villain, dans un article que j'ai fait paraître il y a une douzaine d'années dans la *Presse Dentaire*, j'ai dit qu'il n'y avait pas d'âge pour le redressement et que les anomalies ou plutôt certaines anomalies devaient être réduites lorsqu'elles se présentaient à nous.

Si l'on veut préciser les diverses époques de l'âge du redressement, on peut dire qu'il peut être : 1° précoce ; 2° normal ; 3° tradif.

Le redressement précoce qui fait aujourd'hui l'objet de la très intéressante communication de M. Villain, peut se diviser lui-même en: *a*) redressement exécuté avant la chute des dents temporaires; *b*) redressement exécuté pendant l'évolution des dents permanentes

Dans le premier cas, la réduction ne doit porter essentiellement que sur les anomalies des maxillaires et des articulations, c'est-à-dire les atrésies, les prognathismes et les rétrognathismes; quelquefois, mais rarement, sur les béances.

Dans le second cas, ils peuvent porter de même sur ces anomalies et s'étendre aux déviations des organes dentaires chaque fois que ceux-ci ont une direction anormale par rapport au maxillaire antagoniste, mais pour ces dernières, il faut, avant d'en entreprendre la réduction, se reporter au tableau chronologique des calcifications radiculaires, afin de ne pas provoquer ce trouble pendant cette calcification si le redressement était entrepris trop tôt.

Si, d'une façon générale, il n'y a pas d'âge pour le redressement, il y a pourtant des cas parculiers qui ne permettent pas de l'entreprendre avant l'âge dit normal, c'est au dentiste consciencieux qu'appartient le soin de juger de l'âge où celui-ci peut être entrepris.

Mais il ne faut pas oublier qu'avant l'évolution des dents permanentes, les maxillaires se modifient avec une facilité extrême dont l'opérateur doit savoir profiter. Ces modifications sont telles qu'il suffit parfois, en quelque sorte, d'un semblant d'appareil pour provoquer une excitation physiologique suffisante pour obtenir un résultat suffisant.

Certes, ainsi que nous le disait M. Villain, il y a des routines difficiles à vaincre et notre devoir est justement de lutter contre elles, et ce devoir est d'autant plus grand que le redressement n'a

pas, ainsi que la plupart le supposent, un but simplement esthétique, mais, au contraire, que le but du redressement, son but principal auprès duquel tous les autres ne sont que secondaires, est un but essentiellement thérapeutique. Il ne faut pas oublier, en effet, que l'atrésie et le prognathisme sont, dans l'enfance, le point de départ d'affections ayant une influence considérable sur le développement des organes essentiels de l'enfant. En 1903, au Congrès d'Angers, j'ai démontré que la réduction des atrésies amenait presque toujours la disparition de végétations adénoïdes persistantes. Je n'entrerai pas dans les détails que peut avoir, chez l'enfant, la guérison des insuffisances nasales, l'importance en est trop connue de vous tous pour que j'y revienne.

Mais ces diverses raisons que je viens d'énoncer sont suffisantes, à mon avis, pour que le redressement précoce soit largement conseillé et entrepris dans nos clientèles.

Maintenant il me reste à attirer votre attention sur un point très important ayant rapport aux résultats du redressement général : c'est la difficulté de montrer aux parents les modifications survenues dans le facies de leur enfant. Ces modifications sont, en effet, mal perçues par ceux-là ; la progression très lente de ces modifications en est la seule cause, aussi ai-je pris l'habitude de conserver tous les modèles, pièces et mensurations divers établis pendant le cours de la réduction; de plus, j'ai pour habitude de prendre la photographie de l'enfant de profil, de trois quarts et de face avant le traitement. Lorsque le redressement est terminé, je fais faire exactement aux mêmes dimensions les trois mêmes photographies, puis je schématise le contour des premières en noir et celui des secondes en rouge. Je possède une lampe à projections à deux corps qui me permet de projeter les photographies avant et après et au moyen d'une vis de réglage, je superpose les deux projections exactement l'une sur l'autre ; celles-ci se présentant sur l'écran aussi grandes que nature, les parents peuvent exactement se rendre compte des différences entre le schéma noir et le schéma rouge, c'est-à-dire les modifications obtenues.

*M. G. Villain.* — Je prends la parole simplement pour appuyer la communication de mon frère ; non seulement je trouve qu'on ne commence jamais le redressement assez tôt, mais on le commence presque toujours trop tard. Le plus souvent trop de confrères, non par ignorance mais plutôt par paresse, remettent de 6 mois en 6 mois les enfants qu'on leur présente avec des malpositions, ils prennent un modèle d'étude en attendant. C'est une erreur pour soi et pour les enfants. Lorsque je dis qu'il est toujours trop tard pour commencer un redressement, je tiens cependant à préciser ; chaque fois que vous êtes en présence d'une malocclusion, d'une malforma-

tion de maxillaire, il est toujours bon de commencer le plus tôt possible. Lorsque vous n'êtes pas en présence d'un cas-type d'insuffisance de développement de l'arcade, il est inutile de commencer trop tôt, c'est le redressement le plus délicat. Le diamètre frontal d'une arcade ne peut pas se déterminer chez un sujet trop jeune; et si, malgré l'apparence d'un diamètre frontal petit, il n'y a pas d'autre anomalie conséquente, on peut attendre. Une malversion de dents ne nécessite pas l'emploi immédiat d'un appareil ; avant d'avoir recours aux moyens mécaniques, on peut tenter la correction physiologique, on l'obtient assez facilement dans nombre de cas par les exercices qu'on fait faire à l'enfant ; il suffit dans ces anomalies d'aider la nature, lorsque cela est possible. Mais, d'autre part, la nature ne corrige pas une maloclusion. Lorsque vous maintenez des dents en malocclusion, il s'établit un mécanisme dentaire avec des prédominances, de certains mouvements mandibulaires, il y a prédominance de l'action musculaire dans telle ou telle direction et plus tard vous êtes obligé de corriger ce mécanisme, ce qui demande beaucoup de temps et nécessite des périodes de contention beaucoup plus longues qui fatiguent l'enfant ; ce dernier se lasse de porter l'appareil, il arrive à oublier de mettre celui-ci et la malocclusion reprend en partie.

Comme conclusion : commencer le traitement orthopédique, mécanique, le plus tôt possible, exception faite pour les anomalies par hypo-parabolisme justiciables du traitement physiologique.

Une précaution que devraient prendre tous les dentistes, c'est de demander aux parents d'amener les enfants très jeunes afin de pouvoir surveiller la chute des dents temporaires. Il est des cas où nous pouvons éviter des malpositions et malocclusions en soignant et obturant à temps une face distale de 2[me] molaire temporaire par exemple, qui est une cause fréquente de malocclusion. Il est bon, d'autre part, que les enfants s'accoutument à notre cabinet, à nous-mêmes ; il ne faut pas que le cabinet soit un épouvantail ; il faut qu'ils apprennent à y venir avec plaisir.

*M. le Président.* — Je remercie M. Henri Villain de sa communication, qui jette une grande clarté sur cette question du redressement laquelle comporte des problèmes sur lesquels nous sommes quelquefois bien hésitants au moment de prendre nos responsabilités.

V. — QUELQUES CONSIDÉRATIONS SUR LA MÉTALLISATION DANS LE TRAITEMENT DES CANALICULES, PAR M. P. HOUSSET.

*M. P. Housset* donne lecture de sa communication (v. n° du 30 octobre 1922).

DISCUSSION.

*M. G. Villain.* — Je suis très heureux de la communication que

vient de nous faire M. P. Housset. Lorsque, au cours d'une mission aux Etats-Unis en 1918, j'ai vu pour la première fois employer au traitement des dents la méthode de Howe, c'était par lui-même au Forsyth's Institut, qui est un dispensaire dentaire infantile ; là, cette méthode est appliquée d'une façon constante pour toutes les dents, car il n'y a aucun inconvénient à métalliser les dents temporaires. J'avais été très frappé des résultats obtenus par Howe ; je vous en avais rendu compte en arrivant ici ; j'avais demandé à des confrères de l'essayer. Nous n'étions pas parvenus à obtenir des préparations donnant une métallisation complète. Housset, l'année dernière, nous avait présenté ses coupes et Georges Martinier avait reçu une petite quantité de solutions de Howe et devait faire des expériences. Je n'ai pas entendu parler des expériences de Martinier, mais Housset était arrivé à colorer la dent, sans que la métallisation fût apparente lorsqu'il nous présenta ses coupes, il y a un an, sur le petit tableau, qu'il nous fait à nouveau passer aujourd'hui, où nous constatons maintenant que la métallisation s'est faite, moins intensivement, je dois dire, que sur les dents que j'ai vu traiter par Howe. Lorsque j'ai vu la clinique où opère Howe, il y avait là une centaine de fauteuils et parmi eux au moins vingt où des praticiens faisaient de la métallisation ; on voyait celle-ci se produire immédiatement, une véritable couche argentifère se déposait sur la surface interne de la dent, qui prenait l'aspect d'un beau métal brillant. M. Housset nous dit qu'il obtient de la métallisation parfaite, je voudrais savoir la façon dont il prépare les solutions et s'il a trouvé le moyen de les faire préparer commercialement ; je le félicite beaucoup de faire des recherches avec d'autres métaux. La méthode de Howe présente l'inconvénient de colorer la dent, il y a donc des dents sur lesquelles on ne peut appliquer ce traitement. Il est possible de trouver d'autres sels métalliques pour arriver à une méthode similaire supprimant les inconvénients de la méthode de Howe ; ces inconvénients n'existent pas pour les molaires et prémolaires, pour toutes dents devant être coiffées soit par une couronne métallique complète, soit par une dent à pivot, à l'exception des racines antérieures.

Ce que je voudrais demander aussi à M. Housset, c'est de nous dire à quel moment, lui qui a une certaine expérience maintenant, il préconise le traitement. Le préconise-t-il dès le début ou au contraire après avoir fait d'abord la pénétration médicamenteuse avec d'autres agents thérapeutiques ? Lorsqu'il se trouve en présence d'un 4e degré avec suppuration, draine-t-il ce foyer et fait-il un traitement après avoir supprimé tout le pus ou au contraire le fait-il avant la disparition complète de la suppuration ? S'il le

fait avant, quelles remarques peut-il nous faire au point de vue de la rapidité de guérison du foyer.

Howe opère de la façon suivante : à la première séance on ouvre la chambre pulpaire, on sèche la cavité, on fait un pansement et l'on renvoie le malade. C'est à la 2e séance que l'on commence la réduction de l'argent que l'on poursuit pendant 3 ou 4 séances. Housset nous dit : « une ou deux séances ». Je ne discute pas ; je voulais simplement demander quelques renseignements complémentaires à Housset et le féliciter du travail qu'il nous apporte, car nous bénéficions tous des recherches qu'il fait et je suis convaincu que dans un avenir très rapproché nous arriverons à un traitement rationnel des canalicules dentaires.

Dans la métallisation des canalicules il y a une chose tout à fait intéressante en dehors de l'action thérapeutique immédiate, c'est la création d'un milieu moins favorable au développement des agents microbiens. Il est évident qu'il ne faut pas omettre d'obturer le canal et les canalicules dentaires. Il serait peut-être bon, après avoir métallisé les canalicules, de reprendre les expériences de Calaham qui préconisait l'emploi de la colophane dissoute dans du chloroforme. Si nous pouvions compléter l'obturation que le métal n'a pas pu faire par un agent autre qui viendrait fermer ces canalicules, les sceller dans une couverture métallique, nous arriverions à un traitement presque idéal.

*M. P. Housset.* — M. Georges Villain, parlant de la suppuration du canal, demande si j'emploie la métallisation pour agir sur le péri-apex, et si j'ai remarqué une action sur cette suppuration par la méthode de Howe.

Je répète que la métallisation concerne surtout les canalicules. Je crois de plus en plus que lorsque nous avons une suppuration à l'apex, si nous avons un foyer d'infection bien constitué, il faut porter notre action directement sur ce foyer d'infection ; la résection ou le curettage alvéolo-apical seront employés dorénavant plus fréquemment. Lorsqu'on fait la réduction avec de l'eugénol, on obtient la formation d'un magma lent à sécher, qui peut constituer immédiatement une obturation du canal enfermant l'infection dans le péri-apex et dans la partie terminale de la racine. Il faut mieux faire le traitement habituel de la racine et lorsque nous avons diminué l'infection, nous pouvons nous intéresser au traitement des canalicules.

Voilà comment, habituellement, je pratique : faire d'abord une préparation mécanique prudente du canal, comme à l'ordinaire ; puis une préparation chimique, j'emploie maintenant presque toujours de l'acide sulfurique. Ensuite première séance de métallisation sans employer l'eugénol ; emploi normal de mèches pendant le

nombre de séances nécessaires, puis seconde séance de métallisation, celle-ci précédant presque immédiatement l'obturation du canal, quelquefois dans la même séance si la métallisation est bien réussie. Le traitement de Howe concerne les canalicules, je ne compte pas du tout sur lui pour obturer le canal, où je place une pâte et une sonde. Je prépare moi-même la solution d'après la formule de Howe. Je crois que la cause d'une métallisation lente, c'est le titre de la solution d'ammoniaque liquide, la solution n'est pas la même chez les Américains que chez nous : 28 0/0 chez eux et environ 20 0/0 chez nous. Il y a tout à fait intérêt à refaire fréquemment les solutions ; elles sont assez délicates à préparer, et avec une solution vieille de 15 jours, je n'obtiens plus de métallisation ; le jour même où j'ai préparé une solution et les jours qui suivent, celle-ci est extrêmement rapide ; puis plus lente quelques jours après.

*M. V. E. Miégeville.* — M. Housset nous a dit tout à l'heure que la métallisation, dans son application de la méthode de Howe, s'était produite tardivement. J'ai fait aussi des essais de ce procédé et, comme lui, j'ai obtenu des métallisations tardives, et j'en ignore la cause ; mes expériences, il est vrai, n'ont pas été faites *in vivo*, mais sur des dents que je venais d'extraire, puis conservées dans un milieu humide constitué par de la gélatine glycérinée (formule pharmaceutique pour ovules) dans laquelle ma dent était incluse aussitôt après l'extraction, et le traitement. J'ai donc essayé d'en découvrir la cause et d'y remédier. Dans les essais qui ont été faits en France qu'avons-nous employé comme solutions dites de Howe ? Quelle est sa formule intégrale ? Il est assez difficile de la discerner dans les différentes traductions des articles de Howe, car elles concordent rarement, d'ailleurs ainsi que le faisait tout à l'heure remarquer M. Villain, non seulement ces formules diffèrent selon les traducteurs, mais aussi selon leur origine, car Howe lui-même ne donne pas une formule identique dans ses divers écrits.

Dans celui que j'ai eu entre les mains et qui est contenu dans le *Journal of the National Dental Association* d'octobre 1920, Howe conseille une solution de formaline à 25 0/0. Il était intéressant de savoir si cette solution est à 25 0/0 d'aldéhyde formique gazeux dans l'eau ou si c'est à 25 0/0 de la solution commerciale d'aldéhyde formique. En France cette dernière est à 40 0/0 d'aldéhyde formique gazeux, quel est le taux de celle du codex américain ? Je l'ignore, aussi ai-je fait quelques expériences dont voici le résultat.

Mes essais furent faits tout d'abord avec la solution de formol à 25 0/0 de notre solution commerciale, ce qui donnait un titre final de 10 0/0 d'aldéhyde formique gazeux, les résultats ne furent

pas fameux, la métallisation se produisit très mal et souvent pas du tout, cette solution semble trop faible assurément et je penche à croire que la vraie solution de Howe contient au moins 25 0/0 d'aldéhyde formique gazeux. Cette dernière m'a donné, bien que tardivement, il est vrai, une réelle métallisation à peu près identique à celle obtenue par le formol du commerce à 40 0/0. Toutefois ce dernier étant fort irritant, je crois qu'il est bon d'en abaisser un peu le titre : mais il faut une solution assez forte pour produire la réduction. Voici donc comment on peut ramener cette solution de 40 0/0 à 25 0/0, titre suffisant, à mon avis, et sans formol en excès. On prend 65 cc. de formol à 40 0/0 et on l'additionne de 35 cc. d'eau, ce qui fait 100 cc. Cette solution m'a donné des métallisations très nettes sur des petits ballons-ampoules en verre : c'est un vrai dépôt d'argent comme l'argenture des glaces. Il en est de même de l'acide tartrique en solutions concentrées et de l'eugénol, ce dernier semble réduire plus facilement et plus rapidement surtout l'argent que la solution de formol, mais je n'ai pas remarqué pour ma part, avec ce produit, le magma signalé par M. P. Housset. J'ai fait aussi des essais avec une solution hydro-alcoolique de glucose à 10 0/0, qui m'a donné de bons résultats. La réduction s'opère plus lentement qu'avec le formol mais sûrement. Ce procédé de réduction au glucose, mais en solution aqueuse de 10 à 15 0/0, vient d'être proposé récemment dans le même but par le médecin-dentiste suisse Emile Schaer (Thèse de l'Université de Genève).

Quant à la stabilité du produit, elle est très faible ; de par son but d'ailleurs cette solution doit être facilement réductible et la stabilité de la solution A (ammoniaque et nitrate d'argent) est compromise par la grande volatilité de l'ammoniaque ; il faudra donc tenir le flacon bien bouché, la lumière ayant aussi une grande importance, le flacon devra être bleu foncé et même enfermé dans une boîte.

*M. P. Housset.* — En principe, je consacre deux séances. J'obtiens d'abord la métallisation uniquement avec le formol ; je place une mèche, je fais le traitement habituel ; puis je refais une séance de métallisation avant l'obturation du canal ; je cherche alors la réduction complète en employant le formol et ensuite l'eugénol.

*M. de Névrezé.* — Quel est le titre de la solution de nitrate d'argent ?

*M. P. Housset.* — Vous prenez 3 gr. 50 de nitrate d'argent en cristaux ; vous les faites dissoudre à chaud dans un cent. cube d'eau distillée ; vous laissez légèrement refroidir. Dans cette première solution vous versez 2 cent. cubes 1/2 d'ammoniaque et vous laissez le liquide reposer. Il se forme un précipité noir dans le fond, un liquide clair dessus ; vous laissez décanter ; vous versez le liquide

clair dans un papier filtre placé sur un entonnoir et il s'écoule goutte à goutte dans le flacon, un flacon en verre bleu épais de préférence. C'est la solution A.

La solution B est constituée de formol à 40 o/o et de trois parties d'eau distillée.

Ces renseignements ont été donnés par Howe lui-même dans les journaux américains et ont été reproduits dans l'*Odontologie.*

Je considère que ce traitement est destiné aux canalicules. Quelqu'un m'a signalé une fois que cette méthode pouvait donner des irritations médicamenteuses du côté du péri-apex et du ligament. J'ai pratiqué un certain nombre de cas en bouche ; je n'ai jamais constaté d'arthrite. Il faut avoir des petits godets et des compte-gouttes pour ne pas se tacher. Pour porter le médicament, le mieux est de prendre 2 sondes soudées par le manche, elles laissent ainsi entre elles une solution de continuité au niveau des pointes ; j'emploie le moins possible le coton ; je vois mieux ce que je fais avec la petite sonde double ; le coton porte le liquide et le remporte ; ces petites sondes portent le liquide et le laissent. La capillarité facilite la pénétration.

*Le Président.* — Il faut féliciter M. Housset d'avoir entrepris ces expériences et de nous en apporter le résultat ; nous lui demanderons de faire une démonstration à l'une de nos séances pratiques.

VI. — NOTE SUR LES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DU PROTOXYDE D'AZOTE DANS SON UTILISATION AVEC LE MASQUE DESMAREST, PAR M. LERICOLAIS.

*M. V. E. Miégeville.* — J'ai à excuser M. Lericolais qui devait faire ce soir une communication sur les propriétés physiques du protoxyde d'azote ou nitroxyde dans son utilisation avec le masque du Dr Desmarest. Grippé, M. Lericolais ne peut assister à la séance et me prie de vous communiquer sur ce sujet, pour répondre à certaines demandes d'explications, une note qu'il m'adresse et dont je vais vous donner lecture (v. p. 664).

La séance est levée à 11 heures.

*Le secrétaire général,*
V. E. MIÉGEVILLE.

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## CONGRÈS DU TRENTENAIRE DE LA CREATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE

ET

## Bi-centenaire de Fauchard.

*(16 et 17 décembre 1922).*

*La célébration du Trentenaire que nous avons annoncée dans notre dernier numéro aura lieu les 16 et 17 décembre prochain.*

*La circulaire suivante a été envoyée par le Comité d'initiative à tous les dentistes de France et d'Algérie.*

Mon cher confrère,

L'idée a été émise, il y a quelques mois, par l'un d'entre nous de commémorer le trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste par la loi du 30 novembre 1892. Bien accueillie par le Comité inter-sociétés constitué en janvier dernier pour la défense de l'odontologie, elle a reçu le même accueil de la presse professionnelle et de diverses sociétés qui ont immédiatement donné leur encouragement à la réalisation du projet.

Le but poursuivi n'est pas seulement de *célébrer les 30 ans d'existence d'une loi qui nous a conféré un statut légal, qui a rénové notre profession, qui en a consacré officiellement l'existence par un titre que nous sommes seuls à posséder ;* il est aussi de montrer la force de cette profession, sa cohésion, son union et de *rassembler en un faisceau puissant tous nos groupements épars*, dont les efforts disséminés et amoindris serviraient plus utilement les intérêts généraux de la profession s'ils étaient coordonnés et émanaient d'un organisme unique, les représentant tous.

Cette UNION, cet organisme et la manifestation qui doit amener l'un et l'autre sont des plus nécessaires en ce moment en présence de la tentative d'accaparement de la profession et de la suppression du chirurgien-dentiste faite il y a un an. La menace ne semble pas en voie de réalisation ; mais, pour être latent, le danger n'en existe pas moins. Il dépend des chirurgiens-dentistes de le conjurer.

C'est pour nous voir, nous entendre, nous sentir les coudes et marcher en phalange serrée pour la défense de nos droits que, *nous plaçant au-dessus des partis et n'envisageant que l'avenir de*

*notre profession et le progrès de notre science,* nous avons résolu de FAIRE UNE GRANDE DÉMONSTRATION D'UNION ODONTOLOGIQUE.

Nous profiterons de la circonstance pour rendre hommage *à Fauchard, le père de l'odontologie.*

Le Comité inter-sociétés de défense de l'odontologie, qui vous a adressé en mars 1922 un appel, s'est, pour la circonstance, transformé en Comité d'initiative en s'adjoignant les présidents de Syndicats ou d'Associations de diverses parties de la France qui ont adhéré les premiers.

Ce Comité se complètera en s'adjoignant encore le président de toute société qui, n'ayant pas encore adhéré, nous enverra son adhésion dans la quinzaine.

Il a élaboré un programme que nous indiquons sommairement ci-dessous.

Cette célébration aura lieu les samedi 16 et dimanche 17 décembre 1922 à Paris.

*Samedi matin*, séance solennelle d'ouverture à la Sorbonne (amphithéâtre Richelieu), sous la présidence du ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

*Samedi après-midi*, assemblée consacrée à la discussion d'intérêts généraux de la profession (législation, vœux) à la mairie du 6e arrondissement, place St-Sulpice.

*Samedi soir,* distribution des récompenses aux élèves de l'Ecole dentaire de Paris et de l'Ecole odontotechnique, suivie de concert et buffet à la mairie du 6e arrondissement, sous la présidence du ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

*Dimanche matin*, séance de démonstrations pratiques, à la mairie du 6e arrondissement.

*Dimanche après-midi* assemblée générale syndicale à la même mairie ; dépôt d'une palme devant le buste d'Horace Wells, square des Etats-Unis.

*Dimanche soir*, banquet à l'Hôtel Lutetia, boulevard Raspail, 43 (cotisation 40 francs).

Pendant les deux jours exposition de fournitures dentaires à la mairie du 6e arrondissement.

Nous considérons qu'il est du devoir de tous les chirurgiens-dentistes de s'associer à cette manifestation D'UNION POUR LA DÉFENSE DE L'ODONTOLOGIE afin de montrer leur volonté de ne pas se laisser absorber, afin de sauvegarder les droits qu'ils tiennent d'une loi qui a fait ses preuves, puisqu'elle leur a permis de rendre au public pendant 30 ans et aux armées pendant les hostilités des services qui ont été hautement appréciés.

Nous vous prions de nous adresser votre adhésion et nous faisons appel pour cela à votre esprit de solidarité, en même temps

qu'à votre sentiment d'attachement à une profession essentiellement utile et bienfaisante pour l'humanité.

Croyez, mon cher confrère, à nos meilleurs sentiments confraternels.

LE COMITÉ D'INITIATIVE :

*Pour le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris,*
BLATTER, FOUQUES, G. VILLAIN.

*Pour l'Association de l'Ecole odontotechnique,*
E. FOURQUET, L. FRISON, RODOLPHE.

*Pour le Syndicat des chirurgiens-dentistes de France,*
BONNARD, BRUEL, REGNART.

*Pour le Cercle odontologique de France,*
FERRAND, HUGOT.

*et les présidents des sociétés adhérentes.*

Adresser la correspondance à M. G. Villain, secrétaire général, 10, rue de l'Isly, Paris. Téléphone : Gutenberg 46.51.

Adresser les adhésions au banquet et les cotisations à M. E. Fourquet, trésorier, 107, rue de Sèvres, Paris. Téléphone : Ségur 07.23.

---

## CONGRÈS INTERSYNDICAL DE L'ART DENTAIRE

*Lille,* 30 *septembre,* 1er *octobre* 1922.

A l'occasion du premier Congrès intersyndical de l'Art dentaire, qui tenait ses assises dans la capitale de la Flandre française, nos confrères lillois avaient tenu à nous faire, dès notre arrivée, un accueil aussi amical que confraternel et, dans cette réception tout intime, nous eûmes le grand plaisir de nous retrouver avec les confrères belges qui nous avaient si bien reçus, à Liège et à Bruxelles,

Le grand succès obtenu par ce Congrès est dû tant à ces derniers qu'aux membres du syndicat du Nord. Les présidents : Dr Watry, Joly, Bettman, secondés par leurs groupements régionaux, ont dépensé sans compter leur temps et leur peine en fournissant rapports et travaux pour arriver à un résultat dont ils peuvent à juste titre être fiers : plus d'une centaine de congressistes avaient répondu à leur appel et de nombreuses sociétés avaient envoyé des délégués qui tous ont pris part aux discussions, qui furent d'un grand intérêt professionnel.

Dès le samedi matin, 30 septembre, le président du Comité local Mr Bettman, après des paroles de bienvenue adressées aux assistants, ouvrait le Congrès et donnait la parole au Dr Watry. Celui-ci exposa le but du Congrès, l'importance de l'union intersyndicale,

dont le domaine très vaste englobe de nombreuses questions, et aussi de la répression de l'exercice illégal qui prend de si grandes proportions en Belgique et en France. Le rapport présenté par M. Sasserath, au nom de M. Cerf, obtint un légitime succès et donna lieu à de vives discussions sur les moyens à employer pour arriver à un résultat satisfaisant telle que la révision de la législation et des pénalités anodines dont sont frappés les délinquants. Puis M. Klein, président du Syndicat des chirurgiens-dentistes d'Alsace-Lorraine, énuméra les différents moyens employés dans ces provinces par des praticiens non diplômés pour se faire inscrire comme chirurgiens-dentistes en vue de l'obtention du diplôme d'Etat.

L'après-midi d'intéressantes communications furent faites par M. Sasserath, sur les rapports entre fournisseurs et praticiens de l'Art dentaire et par M. Sadrin, qui préconisa la création d'un bureau d'étude et d'expérimentation des produits présentés à la profession et dont il est nécessaire de connaître la juste valeur.

Puis MM. V. E. Miégeville et Rubbrecht nous initièrent aux bienfaits de la coopération et aux résultats obtenus par les Sociétés coopératives dentaires de Paris et de Bruxelles. M. Rubbrecht indiqua leur genèse et insista sur la force de vitalité indéniable qui ne peut que s'accroître de jour en jour dans une société dont les éléments forment un tout et sont solidaires les uns des autres.

Après cette journée si bien remplie, une soirée flamande avec musique réunissait les congressistes à la maison des étudiants, soirée des plus attrayantes et toute remplie de cordialité et de délassement familial.

Le dimanche matin, 1er octobre, plusieurs communications furent faites par M. Brodhurst sur la Déontologie appliquée au syndicalisme, par le Dr Watry, président du Congrès, sur les moyens d'entente entre les groupements français et étrangers suivant leur législation, tout en sauvegardant les intérêts matériels, professionnels de chaque pays. L'assemblée décida que le prochain Congrès intersyndical se tiendrait à Strasbourg vers le 15 septembre 1923, et nomma son bureau pour 1922-1923 avec comme Français : MM. le Professeur Caumartin, Bouscart, Brodhurst, Joly ; M. le Dr Watry, délégué belge et un délégué du Grand-Duché de Luxembourg, etc., etc.

Avant de lever la séance, l'assemblée adopta différents vœux qui lui furent présentés sur les fournitures dentaires, la répression de l'exercice illégal et la cession des cabinets et clientèle.

Les principales maisons de fournitures dentaires avaient tenu à contribuer au succès de ce Congrès, en exposant dans des stands, fort bien aménagés, leurs dernières nouveautés. Leurs représentants

démontraient aux intéressés le fonctionnement des appareils nouveaux et prenaient part aux discussions para-professionnelles de la façon la plus courtoise.

L'après-midi, un banquet fort bien servi réunissait les congressistes à l'Hôtel Bellevue sous la présidence du doyen de la Faculté de médecine de Lille. Au dessert des toasts sont portés par M. Bettman ; M. Blatter, au nom de la Fédération dentaire nationale, fait ressortir l'impulsion qu'apportent ces Congrès dans le domaine professionnel. M. Brodhurst remercie et rappelle l'accueil si chaleureux qui a été réservé aux représentants de l'A. G. S. D. F. dans tous les précédents congrès par les confrères lillois et belges. MM. Bonnard et Joly, présidents des syndicats de France et du Nord, exposent le but et la nécessité du syndicalisme dans les sociétés professionnelles, puis M. Quintin, président du prochain congrès de l'A. F. A. S., qui doit se tenir à Bordeaux en 1923, convie tous les assistants à se retrouver dans cette ville. Il dit avec émotion que l'honneur qui lui est dévolu rejaillit sur les praticiens de Belgique et que son plus ardent désir est de revoir tous ses confrères unis dans ce congrès ; lui-même fera tous ses efforts pour arriver à ce résultat. Le doyen, dans une causerie des plus spirituelles, dit combien il est acquis à l'idée odontologique, surtout lorsqu'il voit le sourire des charmantes congressistes, éclairé par les feux des perles que l'or ne saurait égaler dans une cavité buccale.

Le lundi, 2 octobre, une excursion avait été organisée par le Comité local pour visiter la région dévastée de Lens, qui sort miraculeusement de ses ruines et revient à la vie tous les jours. Une quarantaine de congressistes suivirent, sous la conduite de notre aimable confrère Van Aerde, cicerone des plus précieux qui rappela, dans cette excursion tant à Lille qu'à Notre-Dame-de-Lorette, La Bassée, Vimy, Souchez, Carency, Neuville-St-Vaast et à la Ferme de la Folie, noms historiques que personne n'oublie, les journées tristement mémorables que Français, Canadiens et Anglais vécurent au cours de la Grande Guerre. Le plateau de Notre-Dame-de-Lorette est tout particulièrement impressionnant par le vaste cimetière qui le recouvre, entouré de terres incultes qui reflètent encore la dévastation et où l'on rencontre à chaque pas des débris de toutes sortes (obus, cartouchières, grenades, ferrailles, ceinturons, chaussures, etc.).

L'excursion se termina par un déjeuner dans un gracieux hôtel reconstruit dans les ruines de Lens. Tous les congressistes regagnèrent Lille et l'on se sépara en se donnant rendez-vous l'an prochain à Bordeaux et à Strasbourg.

W. BRODHURST.

---

## SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

La prochaine réunion de la Société française d'orthopédie dento-faciale aura lieu à Lyon, les samedi 6 et dimanche 7 janvier 1923, sous la présidence d'honneur de MM. Léon FREY, chargé de cours à la Faculté de médecine de Paris, et A. PONT, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, dans les locaux de la Société d'odontologie de Lyon, 20, quai de la Guillotière.

Les communications suivantes sont déjà inscrites au programme :

*M. G. Mouriquand*, professeur à la Faculté de médecine de Lyon, médecin des hôpitaux de Paris : L'alimentation et les troubles de la croissance.

*M. A. Pont*, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, dentiste des hôpitaux : Essai de classification des malocclusions.

*M. G. Izard*, professeur à l'Ecole de stomatologie de Paris, dentiste des hôpitaux : 1° Mesure de l'angle goniaque en orthodontie ;

2° Utilisation de l'appareil d'*Ainsworth* pour l'expansion.

*M. J. T. Quintero* : Procédés d'ajustage des bagues sur les dents.

D'autre part, dans sa précédente réunion, la Société a décidé d'inscrire à l'ordre du jour la discussion des sujets suivants :

1° Choix d'un plan horizontal d'orientation en orthodontie ;

2° Emploi de la méthode physiologique d'exercices musculaires (méthode de *A. P. Rogers*, de Boston).

La Société invite tout particulièrement à cette réunion les confrères qu'intéresse l'orthopédie dento-faciale, ainsi que les élèves de toutes les Ecoles dentaires et stomatologiques.

Pour tous renseignements, s'adresser au secrétaire général soussigné, 20, rue de Mogador, Paris, 9e.

*Le secrétaire,*
B. DE NÉVREZÉ.

---

# BIBLIOGRAPHIE

## Anuario dental 1922.

(Annuaire dentaire).

Nous avons reçu l'*Annuaire dentaire* pour 1922 publié par la Compagnie dentaire espagnole.

Ce volume de 333 pages, convenablement relié, débute par une histoire abrégée de l'Odontologie, suivie de la législation dentaire en Espagne, longuement exposée avec textes à l'appui. Un article est consacré à l'Ecole d'odontologie de Madrid, un autre à la réunion de La Haye (1921) préparatoire à la reprise des sessions de la F. D. I , un troisième au Congrès dentaire espagnol de 1922.

L'organisation des services dentaires de l'armée et de la marine dans les divers pays est sommairement exposée, ainsi que celle des dentistes municipaux de Madrid. Puis viennent quelques articles consacrés à la radiographie dentaire et aux matières employées en prothèse dentaire, etc., à l'Institut Evans, à l'Institut Forsyth ; la liste des principaux journaux dentaires de tous pays, des ouvrages nouveaux. Le volume se termine par les noms et adresses des dentistes exerçant en Espagne, en Portugal, en Argentine et au Chili.

Le volume est illustré d'un certain nombre de gravures ou figures.

---

## Questions et réponses de chirurgie dentaire pour étudiants en dentisterie.

(Questions and answers for dental students. Dental Surgery).

Notre confrère M. Wesley Barritt, chirurgien-dentiste de l'hôpital français de Londres, membre de l'A. G. S. D. F., vient de publier, en collaboration avec son son frère, M. Alfred Templar Barritt, chargé de cours au National Dental Hospital de cette ville, un manuel par questions et réponses destiné aux étudiants en dentisterie.

Ce volume, divisé en quatorze chapitres, qui compte 177 pages, y compris un index alphabétique, ne traite, comme l'indique son titre, que de la chirurgie dentaire. Il a été édité avec soin par Henri Kimpton, 263, High Holborn W. C. 1, à Londres.

Il y a lieu d'en féliciter les auteurs.

---

## Une nouvelle publication de M. Marcel Boll.

M. Marcel Boll, professeur agrégé de l'Université, docteur ès sciences, professeur à l'Ecole dentaire de Paris, vient de publier une intéressante brochure de 30 pages intitulée : Euclide, Galilée, Newton, Einstein.

---

## Livres reçus.

Nous avons reçu de M. Mario Bauchiero, de Buenos-Aires, une brochure en espagnol de 40 pages, intitulée : *Odontographie radioscopique, son importance dans la pratique journalière.* C'est une thèse présentée par l'auteur pour obtenir le grade de docteur en odontologie.

*
* *

Nous avons reçu de M. George Macarovici, de Bucarest, une brochure, de 21 pages, en langue roumaine intitulée : *Notions d'hygiène dentaire.*

---

# NÉCROLOGIE

Nous avons le très vif regret d'apprendre le décès, dans sa 93e année, de Mme veuve Louis Viau, mère de M. Georges Viau, un des fondateurs de l'Ecole dentaire de Paris, grand'mère de M. Louis Viau, chef de clinique, et l'arrière-grand'mère de M. Theuveny, élève à cette école.

Les obsèques ont eu lieu le 6 novembre. L'Ecole et l'A. G. S. D. F. y étaient représentées par de nombreux membres.

Nous adressons nos condoléances à nos confrères MM. G. et L. Viau, ainsi qu'à toute la famille.



Notre confrère, M. Roger Fouques, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'être éprouvé par le décès de son beau-père, M. Dubois, survenu le 28 octobre, à l'âge de 61 ans.



Notre confrère M. Paul Martine, membre de l'A. G. S. D. F., vient d'avoir la douleur de perdre sa mère, décédée le 3 novembre, à l'âge de 79 ans.



On annonce la mort de notre confrère Isaac B. Davenport, chevalier de la Légion d'honneur, survenue le 4 novembre, à l'âge de 68 ans.

Il était le père de M. Ralph Davenport, membre de l'A. G. S. D. F.

La profession fait en la personne de M. Isaac Davenport une très grande perte sur laquelle nous reviendrons dans notre prochain numéro en publiant une notice biographique du défunt.

Nous adressons nos condoléances à nos confrères et à leur famille.

# NOUVELLES

## Concours à l'Ecole dentaire de Paris.

Des concours seront ouverts à l'Ecole dentaire de Paris pour deux postes de professeur suppléant de prothèse ; deux postes de clinique de prothèse ; deux postes de chef de clinique de bridges et couronnes ; deux postes de chef de clinique d'orthodontie.

La première épreuve de ces concours aura lieu le troisième mardi de janvier 1923.

Les inscriptions seront reçues jusqu'au deuxième mardi de janvier inclus.

Pour tous renseignements et inscriptions s'adresser au secrétariat de l'Ecole, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

---

**Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.** — L'Assemblée générale de la Société aura lieu le mardi 12 décembre 1922, à 8 h. 30 du soir, au Siège social, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° Procès-verbal ;

2° Correspondance ;

3° Rapport du Secrétaire général ;

4° Rapport du Trésorier ;

5° Election de dix membres du Conseil d'administration ;

6° Fonctionnement du service de réception des malades (M. V. E. Miégeville) ;

7° Organisation des locaux de prothèse et de bridges (M. Wallis-Davy) ;

8° Organisation de l'enseignement technique de 1re année (M. G. Villain) ;

9° Organisation du service d'orthopédie dento-maxillo-faciale (M. G. Villain) ;

10° Questions et propositions diverses.

Neuf membres sortants rééligibles : MM. André, Blatter, Bruschera, Croce-Spinelli, Dupontreué, Geoffroy, Haloua, Housset, H. Villain.

Un siège devenu vacant par le décès de M. Léon Bioux.

---

**Nomination.** — Par décision du Conseil d'administration du 14 novembre, M. Justin Godart, docteur en droit, avocat à la

Cour d'appel, a été nommé professeur de droit médical dans ses rapports avec l'art dentaire et la déontologie à l'Ecole dentaire de Paris.

---

**Récompense.** — Nous avons le plaisir d'apprendre que M. Pillière de Tanouarn, bibliothécaire de l'Ecole dentaire de Paris, vient de recevoir la médaille d'or de la Mutualité.

Nous lui adressons nos félicitations.

---

**Trentenaire de la création du titre de Chirurgien-dentiste.** — La célébration du Trentenaire, fixée primitivement aux 9 et 10 décembre 1922 et annoncée pour cette date dans notre numéro d'octobre, p. 642, a dû être reportée au samedi 16 et au dimanche 17 décembre.

---

**Ecole dentaire de Marseille.** — Nous avons annoncé dans notre dernier numéro la création d'une Ecole dentaire à Marseille.

L'Ecole dentaire de Paris, aimablement invitée à s'y faire représenter, a délégué à cet effet son directeur, M. Blatter.

Nous y reviendrons dans notre prochain numéro.

---

**Congrès de Montpellier.** — La Commission de publication des travaux du Congrès de Montpellier, s'est réunie le 26 octobre à l'A. F. A. S., pour prendre connaissance des communications et discussion des sections en vue de la préparation du volume des comptes rendus.

En ce qui nous concerne nous commencerons dans le prochain numéro la publication des travaux de la 14e section (Odontologie).

---

**Congrès de Bordeaux.** — La Commission exécutive de la 14e section du Congrès de Bordeaux (A. F. A. S.) en 1923 s'est réunie le 6 novembre sous la présidence de M. Quintin, de Bruxelles, afin de prendre les mesures préliminaires à la tenue de la session.

---

**Syndicat des chirurgiens-dentistes du Rhône et des régions voisines.** — L'Assemblée générale a eu lieu le samedi 11 novem-

bre, à 17 heures, dans les salons de Berrier et Millet, 31, place Bellecour, à Lyon.

Elle a été suivie d'un banquet.

---

**Syndicat des chirurgiens-dentistes des Alpes-Maritimes.** — Le Syndicat a procédé au renouvellement de son Conseil d'administration, qui est ainsi composé :

*Président*, M. Cagnoli ; *vice-présidents*, MM. Molino, Lacour, Comatte ; *secrétaire général*, M. Savona ; *trésorier*, M. Auvilat.

---

**Naissance.** — M. et Mme Defrance nous font part de la naissance de leur fille Denise.

Nous leur adressons nos félicitations.

---

## AVIS

**En raison de l'élévation des tarifs de l'Union postale universelle nous nous trouvons dans l'obligation de porter à 32 francs le prix de l'abonnement pour l'étranger a dater du 1er janvier prochain.**

---

41e ANNÉE. N° 12. 30 DÉCEMBRE 1922. VOL. LX.

# L'ODONTOLOGIE

## TRAVAUX ORIGINAUX

### LE TRAITEMENT DE LA PYORRHÉE ALVÉOLAIRE

Par le Dr Maurice ROY,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris,
Dentiste des Hôpitaux.

(*Communication au Congrès de Rouen, août 1921*).

J'aurais voulu présenter au sujet du traitement de la pyorrhée alvéolaire une étude critique analogue à celle que j'ai faite il y a quelques années pour la pathogénie de cette affection, où j'aurais passé en revue et discuté les divers traitements proposés pour la combattre ; mais c'était une besogne trop considérable pour laquelle le temps m'a manqué, aussi dois-je la remettre à un peu plus tard et je me bornerai dans ce premier travail à vous donner les fruits de mon expérience personnelle en ce qui concerne le traitement de cette maladie.

### PREMIÈRE PARTIE

#### CHAPITRE PREMIER. — LA PYORRHÉE EST-ELLE CURABLE ?

Une question préalable se pose au début de cette étude : *La pyorrhée est-elle curable ?*

A cette question, quelques rares praticiens répondront affirmativement ; quelques-uns, plus réservés, répondront : on peut retarder un peu la chute fatale des dents, mais somme toute, il n'y a pas grand'chose à faire ; quant à la grande majorité des dentistes, elle répondra sans hésiter : il n'y a rien à faire, l'extraction et la prothèse sont les

seules ressources à employer contre cette maladie. Ce sont, du reste, les paroles textuelles que rapportent généralement tous les patients qui ont consulté un plus ou moins grand nombre de dentistes à ce sujet et la bouche de nombre de nos confrères mêmes, ravagée par la pyorrhée, est une triste confirmation de leur sentiment d'impuissance à ce sujet.

Or je n'hésite pas à m'élever, avec la plus grande énergie, contre ces deux dernières opinions qui, avec ou sans atténuation, concluent à l'impuissance thérapeutique.

Si la pyorrhée est une affection qui a une grande tendance à la récidive, elle n'en est pas moins, en effet, susceptible de parfaitement guérir et il est profondément lamentable de voir aussi répandue l'opinion contraire qui, si elle pouvait être celle des dentistes d'il y a cinquante ans, ne saurait plus être celle des dentistes de notre époque ; c'est pourquoi, à la question que je posais il y a un instant, je réponds sans hésitation : oui, pour qui sait la traiter, *la pyorrhée alvéolaire est une maladie parfaitement curable.*

Si j'en juge par les propos qui me sont tenus par les confrères avec lesquels j'ai eu occasion de m'entretenir de ces questions, je crains bien, après une affirmation aussi catégorique, que la plupart de mes auditeurs ne pensent que je vais les entretenir de quelque nouvelle panacée de la pyorrhée dont je vais leur vanter les merveilles, d'un bon petit moyen bien simple et bien facile à employer avec lequel ils vont pouvoir guérir la pyorrhée comme avec la main. Hélas ! ceux qui pensent ainsi vont être bien déçus, car en effet :

1° J'affirme la guérison de la pyorrhée ;

2° A part quelques petites particularités, je n'apporte dans le traitement de cette maladie rien de nouveau, rien que des choses connues depuis longtemps.

Alors quelle est la clef de ce mystère ?

Elle est des plus simples : c'est que, contrairement à une opinion presque universellement répandue chez ceux mêmes qui s'occupent du traitement de cette maladie, il n'y a pas UN REMÈDE de la pyorrhée, il y a UN TRAITEMENT, *c'est-à-dire un ensemble de médications qui, par des moyens*

*divers et en s'attaquant à des phénomènes divers, concourent à un même but : la guérison de la maladie.*

Or les armes que l'on possède contre la pyorrhée, tous les dentistes les connaissent, mais ils ne savent pas s'en servir utilement, les employant sans méthode, isolément et au hasard, par méconnaissance de la nature et du développement de la maladie ; aussi n'en obtiennent-ils aucun résultat sérieux et en concluent-ils à l'incurabilité de la maladie.

Dans ce travail, je veux montrer que, par un emploi judicieux de diverses médications parfaitement connues, mais à la condition de savoir ne demander à chacune de celles-ci que ce qu'elle peut légitimement donner, on peut obtenir la guérison de la pyorrhée alvéolaire en coordonnant ces médications suivant les indications thérapeutiques en présence desquelles on se trouve.

Ce travail étant un simple exposé du traitement de la pyorrhée tel que je le conçois et le pratique, et non une étude d'ensemble des traitements qui ont été proposés, on ne s'étonnera donc pas de ne pas trouver de notes bibliographiques au sujet des diverses médications dont je serai amené à parler qui, pour la plupart, ainsi que je viens de le dire, ont été préconisées depuis plus ou moins longtemps. Ce qui, je pense, fait l'originalité de ce travail, c'est le système d'ensemble de traitement que je développe et non pas l'une ou l'autre des médications qui concourent à ce résultat, même si j'apporte quelque chose de nouveau à propos de celles-ci.

## CHAPITRE II. — NOTIONS PRÉLIMINAIRES INDISPENSABLES A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT.

Pour traiter la pyorrhée, il importe d'avoir des idées précises sur sa nature, son développement. Je ne puis ici reprendre l'étude que j'ai consacrée à cette question et à laquelle je renvoie le lecteur[1], je rappellerai seule-

---

1. Maurice Roy. La Pathogénie et la Prophylaxie de la Pyorrhée alvéolaire. *L'Odontologie*, 30 avril, 30 mai, 30 juin 1919.

ment quelques-unes des conclusions de ce premier travail :

1° On entend sous le nom de pyorrhée alvéolaire une maladie caractérisée, *à sa période d'état*, par la présence d'un cul-de-sac gingival plus ou moins profond au collet de la dent avec dénudation correspondante de la racine dans toute la portion en rapport avec le cul-de-sac.

2° Les lésions initiales de la pyorrhée alvéolaire ne peuvent être déterminées que par l'étude de la maladie à sa période de début, c'est-à-dire à une époque où elles ne sont pas marquées par d'autres affections associées à celle-ci.

3° La résorption alvéolaire sénile précoce de l'alvéole est la lésion initiale de la pyorrhée, celle qui est constante et précède toutes les autres.

4° Cette résorption est de cause absolument générale puisqu'elle peut évoluer indépendamment de toute cause locale.

5° Toutes les causes locales invoquées comme cause de la pyorrhée alvéolaire ne sont que des causes adjuvantes puisqu'elles peuvent exister sans pyorrhée et que celle-ci, à sa période de début notamment, peut exister en dehors d'elles, ce qui serait inadmissible si elles jouaient le rôle de causes primordiales.

6° En dehors de toute cause adjuvante locale, la pyorrhée est à marche lentement progressive tant que subsistent les causes générales qui ont provoqué la résorption alvéolaire sénile précoce.

7° La pyorrhée est donc constituée par sa lésion première, la résorption alvéolaire précoce, mais elle ne passerait pas à la période d'activité, celle qui marque la période grave de la maladie et qui est caractérisée par la formation d'un cul-de-sac gingivo-radiculaire, si aucune des causes adjuvantes locales n'intervenait pour la compliquer.

*
* *

Après avoir ainsi établi que la pyorrhée vraie est une affection d'origine générale sur laquelle viennent se greffer des complications locales, il importe de bien connaître le dévelop-

pement et l'évolution de la maladie, c'est pourquoi je tiens à reproduire le tableau que j'ai donné précédemment de cette évolulion et que je considère comme le préliminaire indispensable à l'étude du traitement[1].

La résorption alvéolaire sénile précoce constitue donc la première étape de la pyorrhée alvéolaire ; mais, si la maladie en restait à ce premier stade, jamais elle n'aurait mérité son nom de pyorrhée, aussi il nous faut voir maintenant dans quel ordre vont se succéder les phénomènes consécutifs à cette résorption et le rôle joué alors par les divers facteurs étiologiques, cités à tort comme causes primordiales, mais qui sont des causes adjuvantes très importantes dans le développement de la maladie.

J'ai dit que la résorption alvéolaire initiale entraîne la résorption correspondante du péricément et de la gencive ; si la résorption gingivale marche parallèlement avec la résorption osseuse, les accidents se bornent à la dénudation de la racine de la dent ; la fibro-muqueuse gingivale reste solidement insérée sur le cément, à un niveau plus ou moins éloigné du collet normal, mais il n'y a pas de suppuration au collet ni de cul-de-sac gingival en dehors de la rainure péri-cervicale normale ; *il n'y a pas d'ébranlement notable des dents, même avec une dénudation très étendue des racines s'il n'y a pas de cul-de-sac formé.*

Toutes les ruptures d'équilibre articulaire des dents, malocclusion, malposition, défaut de dents proximales ou d'antagonistes, favoriseront la production de la résorption alvéolaire sénile précoce, car elles ont déjà pour effet de créer, par elles-mêmes, des rapports anormaux entre l'insertion gingivale et le collet anatomique des dents, sauf dans les cas exceptionnels que j'ai cités. C'est pourquoi la pyorrhée débute plus précocement sur les dents affectées par ces ruptures d'équilibre ; mais celles-ci, à elles seules, ne sauraient, nous l'avons dit, provoquer la maladie, car on rencontre, chez certains individus réfractaires à la pyorrhée, des ruptures d'équilibre des dents sans trace de pyorrhée, même après qu'ils ont dépassé l'âge moyen de la vie, par suite de l'absence de cette résorption alvéolaire d'ordre général indispensable pour déclancher la maladie.

Tant qu'il y a parallélisme entre la résorption alvéolaire et la résorption gingivale il ne se produit pas de cul-de-sac au collet des dents ; mais ce parallélisme peut se trouver détruit et, suivant la remarque de R. Baume, l'os peut se résorber plus rapidement que la gencive. Dans ces conditions, il suffit qu'une gingivite marginale se produise en un point quelconque du collet ; il en résulte immédiatement une légère hypertrophie du bourrelet gingival qui a pour effet d'augmenter l'espace péricervical normal ; de simple rainure gingivale qu'il est à l'état normal, il devient un petit cul de-sac dans lequel se déposent les débris organiques de toute sorte qui se trouvent dans la

1. Loc. cit., p. 210.

bouche et qui servent de milieu de culture aux innombrables micro-organismes, hôtes habituels de celle-ci.

A l'abri de ce petit cul-de-sac, les dépôts calcaires provenant de la salive et conditionnés peut-être par le sang extravasé ou le pus, vont se déposer sur le cément mis à nu et augmenter à la fois et les causes d'irritation gingivale et les causes d'infection.

Deux nouveaux éléments adjuvants de la maladie, l'infection et les calculs, sont donc intervenus à ce moment, et la pyorrhée arrive à la

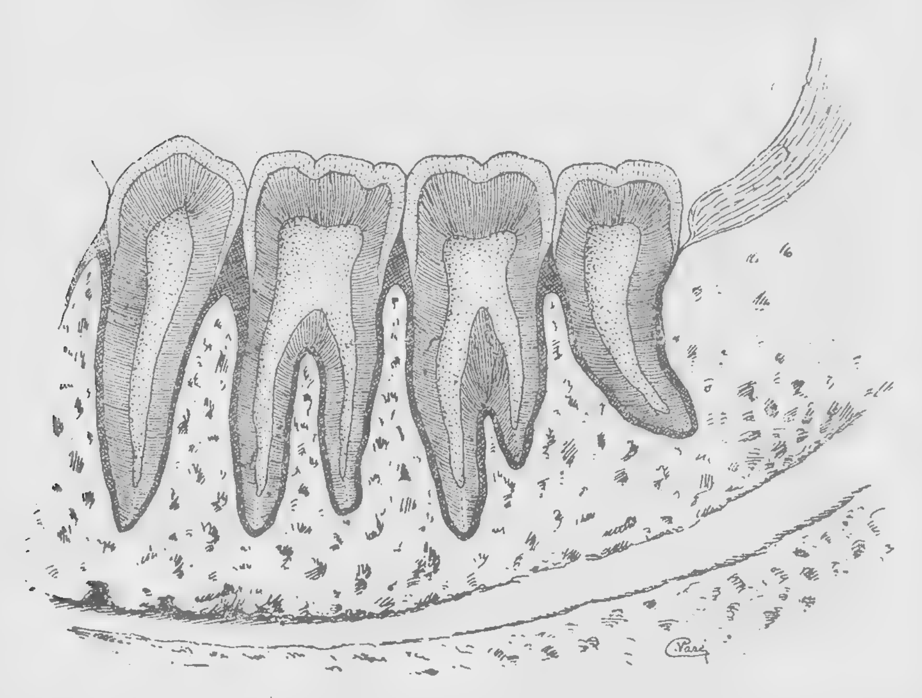


Fig. 1. — Dessin représentant les rapports anatomiques normaux des tissus péridentaires, os, ligament, fibro-muqueuse, chez un individu jeune. L'espace existant sur le squelette entre les bords alvéolaires et le collet anatomique des dents est complètement rempli par la fibro-muqueuse gingivale et, par suite, les espaces proximaux entre les dents sont des *espaces virtuels*.

*période d'état* avec la formation du cul-de-sac du collet qui va précipiter le développement de la maladie. L'inflammation gingivale se transmet, en effet, au péricément et à l'alvéole, et des phénomènes de résorption osseuse d'ordre inflammatoire viennent s'ajouter aux phénomènes de résorption sénile et augmenter le défaut de parallélisme, entre la résorption osseuse et la résorption gingivale.

En effet, si l'inflammation produit dans l'os des phénomènes de résorption, il n'en est pas de même dans la gencive qui, elle, au contraire, se trouve hypertrophiée par ce même processus et qui, soutenue par les portions saines ou moins atteintes qui l'entourent, cesse de suivre l'alvéole dans son travail de résorption, à la fois sénile et inflam-

matoire maintenant. Le cul-de-sac s'approfondit de plus en plus, abritant des micro-organismes de plus en plus nombreux qui y produisent du pus en abondance et aggravent ainsi tous les phénomènes pathologiques préalablement existant et sur la progression desquels je n'ai pas besoin de m'étendre, car ils sont assez connus et ne font plus l'objet d'aucune discussion.

Dans ce tableau descriptif que je donne de la maladie, je fais suivre à celle-ci un ordre méthodique en vue de rendre plus clair et plus

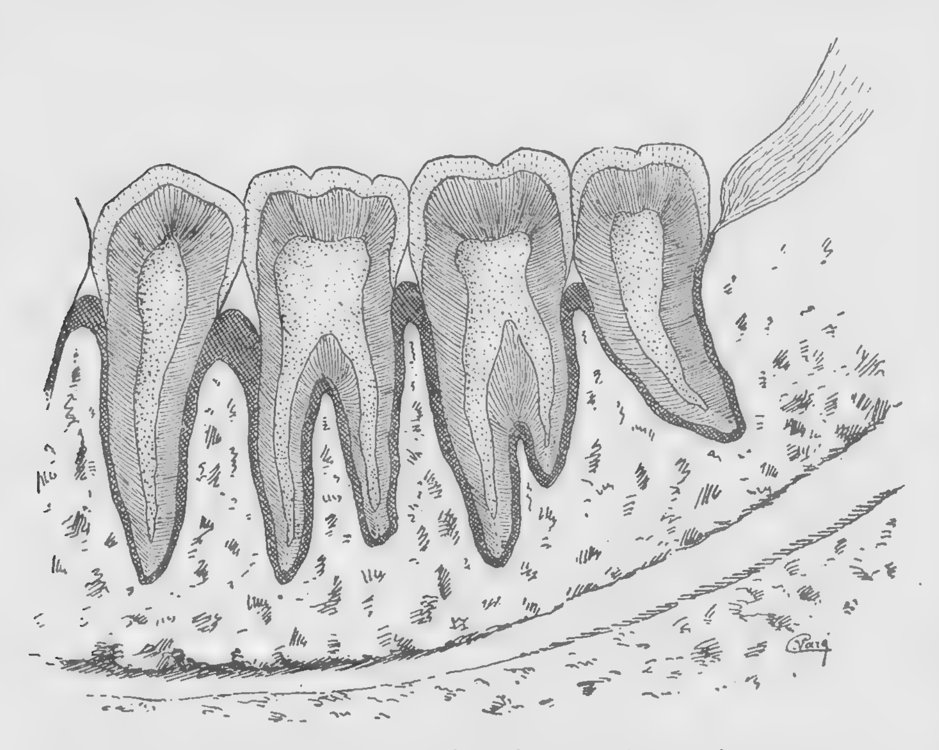


Fig. 2. — Dessin analogue à celui de la fig. 1 représentant les rapports anatomiques chez un individu de 40 ans, arthritique, avec dents bien soignées. Les espaces proximaux sont devenus des *espaces réels* par suite de l'affaissement de la fibro-muqueuse consécutif à la résorption des bords alvéolaires, mais il n'y a pas de culs-de-sac gingivo-radiculaires.

explicite le rôle que je considère devoir être attribué dans son évolution, à chacun des éléments en cause ; mais, pour la pyorrhée comme pour la plupart des autres maladies, si cette évolution méthodique peut être observée, elle est souvent modifiée par des conditions accessoires qui peuvent en masquer les conditions réelles.

C'est ainsi que la gingivite, que j'ai indiquée comme étant consécutive à la pyorrhée alvéolaire, peut se trouver exister préalablement au développement de celle-ci ; mais cela ne modifie en rien dans la réalité la succession des phénomènes pathologiques que j'ai indiquée. La seule différence réside dans ce fait que, dans le tableau que j'ai tracé

plus haut, il peut s'écouler un temps plus ou moins long entre les phénomènes de résorption alvéolaire et la formation du cul-de-sac, tandis que, si la gingivite existe préalablement à la résorption alvéolaire, la formation de ce cul-de-sac suivra *immédiatement* la production de la *résorption alvéolaire sénile précoce* et voilà pourquoi un grand nombre d'observateurs, ne voyant que la gingivite préalable, rattachent uniquement à cette gingivite la formation du cul-de-sac gingival dont la production, je pense l'avoir démontré, est un phénomène préparé par des causes beaucoup plus complexes et profondes que le simple phénomène local qui saute aux yeux à l'observation de la maladie confirmée.

Ce sont justement ces causes profondes qui expliquent pourquoi une gingivite ne sera jamais suivie de pyorrhée chez tel individu qui présente cependant toutes les conditions d'infection locale requises, alors que cette maladie évoluera chez tel autre qui pourra ne présenter que des conditions infectieuses et inflammatoires beaucoup moindres.

Tant que, dans une gingivite, manquera le facteur essentiel de la pyorrhée, *la résorption alvéolaire précoce*, cette maladie n'éclatera pas, même parfois chez un individu âgé, qui se trouvera être exceptionnellement jeune de par ses bords alvéolaires.

C'est aussi pourquoi tel individu, dont la bouche est sale, les gencives enflammées depuis trente ou quarante ans sans que ses dents aient présenté jusqu'alors quelque trouble apparent dans leur vitalité et leur résistance mécanique, voit se développer, un beau jour, une pyorrhée caractérisée parce qu'une résorption alvéolaire précoce, liée à quelque trouble constitutionnel général, s'est développée chez lui. A ce moment, la gingivite, préexistante souvent depuis l'enfance et qui n'avait pas amené néanmoins jusque-là de troubles profonds des articulations alvéolo-dentaires, s'associe immédiatement à la résorption alvéolaire sénile précoce pour amener la pyorrhée à sa période d'état avec une rapidité d'autant plus grande que le terrain infectieux local était mieux préparé.

Comme on le voit, dans ce tableau, qui répond très exactement aux données cliniques, les divers éléments invoqués comme causes de la pyorrhée trouvent donc leur place logique dans l'évolution de la maladie et l'on y voit clairement, je pense, la subordination de tous les autres phénomènes à la résorption alvéolaire sénile précoce, lésion initiale. Mais, dans ce cadre si compliqué où les lésions peuvent presque instantanément se surajouter l'une à l'autre et en quelque manière se confondre dans une évolution commune, on s'explique qu'il ne soit pas toujours aisé d'établir la part qui en revient à chacun des éléments en cause et surtout leur ordre de succession.

*
* *

Si, pour bien traiter la pyorrhée, il faut être tout d'abord pénétré des faits que je viens de résumer, s'il faut aussi savoir reconnaître la pyorrhée à ses diverses périodes, ce

qui ne peut se faire que par une exploration systématique et très minutieuse de la rainure gingivo-cervicale des dents, il faut encore, à celui qui veut traiter la pyorrhée, une grande persévérance et une grande minutie dans la poursuite du traitement, car les résultats ne se manifestent qu'assez lentement et le traitement nécessite parfois des interventions répétées avant de donner son plein effet. D'autre part, il lui faudra encore le concours personnel du malade ; car si le malade, par mollesse, maladresse native, ou toute autre cause, est incapable d'appliquer les règles très strictes d'hygiène qu'il doit pratiquer, il est inutile d'entreprendre un traitement qui ne peut produire de résultat qu'*à cette condition essentielle*. J'attache une telle importance à ce point que, chaque fois que j'ai à traiter un pyorrhéique, après lui avoir indiqué ce que je réclame de lui à ce point de vue en lui en expliquant les raisons et les effets, je commence toujours par m'assurer de sa bonne volonté et de sa capacité à ce sujet, faute de quoi je me refuse à le traiter.

## DEUXIÈME PARTIE

### Le traitement.

La pyorrhée alvéolaire étant une affection d'origine générale avec des complications locales, le traitement doit donc être à la fois général et local.

### Le traitement général.

La résorption alvéolaire sénile précoce est, nous l'avons vu, la lésion initiale de la pyorrhée ; quelles sont les causes de ce trouble d'ordre trophique ?

En l'état actuel de nos connaissances, il est assez difficile de répondre d'une façon précise à cette question ; cependant, ce que nous savons, c'est que la sénilité se caractérise au point de vue physiologique par une dégénérescence conjonctive ou graisseuse des éléments anatomiques, l'infiltration calcaire de certains tissus, en particulier des vais-

seaux, et en résumé par une atrophie générale [1], il y a, en outre, usure, insuffisance de fonctionnement des organes d'élimination, en particulier du foie et des reins. Il semble, d'autre part, que ce qui favorise l'évolution de ces manifestations de dégénérescence organique, c'est l'action nocive exercée sur les éléments cellulaires par certaines substances toxiques, soit *exogènes*, comme celles qui peuvent être apportées par les boissons, les aliments, ou certains germes pathogènes, soit *endogènes*, comme celles qui résultent de la combustion incomplète des matières albuminoïdes (acide urique par exemple) ou du fonctionnement anormal en qualité ou en quantité de certains organes (fatigue musculaire par exemple) ; peut-être aussi quelque trouble d'une glande endocrine joue-t-il un rôle en la circonstance.

La pyorrhée semble bien reconnaître comme origine générale une ou plusieurs des causes que je viens d'indiquer, et, sans accepter entièrement peut-être la théorie de Bouchard, qui peut prêter à critique au sujet des maladies par ralentissement de la nutrition comme le rhumatisme, la goutte, le diabète, etc., la pyorrhée peut rentrer dans le même cadre nosologique que ces maladies avec lesquelles elle peut coïncider ou dont elle peut constituer la seule manifestation visible. La pyorrhée rentre en somme dans le cadre nosologique des affections dépendant de la diathèse arthritique.

De ces données de pathologie générale il résulte donc que le traitement général de la pyorrhée devra se proposer : 1° de restreindre, dans la mesure du possible, l'apport des éléments toxiques exogènes ; 2° de restreindre la formation dans l'organisme d'éléments toxiques endogènes, en assurant particulièrement une combustion complète des matières albuminoïdes d'alimentation ; 3° d'assurer un fonctionnement convenable des organes d'élimination, foie et rein en particulier.

En dehors de toute lésion organique caractérisée qui

---

1. H. Beaunis. *Nouveaux éléments de physiologie humaine*, V. II, p. 845.

nécessiterait naturellement un traitement approprié, on réalisera ces indications par des règles d'hygiène générale et alimentaire qui devront être observées avec d'autant plus de rigueur que le malade est plus jeune ; en effet, la pyorrhée est d'autant plus sévère comme pronostic qu'elle évolue plus précocement ; on conçoit facilement que, à degré égal d'évolution, le pronostic sera plus grave chez un sujet de 30 ans que chez un autre de 70 ans.

L'alimentation devra être surtout végétarienne et comporter très peu de viande, pas de gibier, de salaisons et de conserves de viande. L'alimentation devra être subordonnée en quantité à l'activité physique habituelle du sujet. Très peu de vin et pas d'alcool. Les boissons devront être peu abondantes aux repas, un verre à un verre et demi par repas ; mais en vue d'assurer une diurèse nécessaire à l'élimination rénale sans troubler les fonctions digestives, les malades devront, trois ou quatre heures après le repas, prendre un ou deux verres d'eau d'Evian ou de Vittel, ou encore une infusion chaude, thé léger par exemple.

La régularité des fonctions intestinales sera assurée.

Ces malades, qui sont souvent des sédentaires, seront astreints à des exercices physiques au grand air, mais proportionnés à leur force physique de façon à assurer une meilleure combustion organique sans entraîner de fatigue excessive, ce qui irait à l'encontre du but poursuivi.

En ce qui concerne les affections générales organiques concomitantes que peuvent présenter ces malades, elles seront naturellement traitées par les moyens appropriés que nous n'avons pas à étudier ici.

Quel résultat peut-on escompter du traitement général dans la pyorrhée ?

Ce traitement ne peut agir que sur le développement de la lésion initiale de la maladie, la résorption alvéolaire qu'il arrêtera ou ralentira.

De par la nature des troubles trophiques contre lesquels il est dirigé, il faut savoir que les effets du traitement général sont forcément longs à se produire et ce traitement géné-

ral ne peut avoir d'effet notable sur les lésions secondaires qui accompagnent la formation du cul-de-sac gingival qui, elles, sont exclusivement justiciables d'un traitement local [1].

Cependant, de ce que ce traitement général est à longue échéance, il n'en est pas moins un élément important du traitement de la maladie puisque celle-ci, de par sa nature, est susceptible, en ce qui concerne la résorption alvéolaire, de continuer sa progression même en dehors de toute lésion locale secondaire.

Le traitement général devra donc toujours être prescrit concurremment avec le traitement local ; on devra insister particulièrement auprès des jeunes sujets à tendance pyorrhéique pour l'observation rigoureuse de ces prescriptions hygiéniques qui, seules, avec les soins d'hygiène locale appropriés et que nous indiquerons plus loin, permettront de prévenir le développement de cette affection si insidieuse dans son évolution.

Ce traitement est surtout du ressort du praticien de médecine générale, mais il y aura souvent intérêt pour le malade à ce que le dentiste se mette en relation avec le médecin de celui-ci pour lui indiquer les constatations qu'il aura pu faire au point de vue local et lui signaler leur importance au point de vue de l'état général du sujet.

## TROISIÈME PARTIE

### Le traitement local.

Si le traitement général est dirigé contre le développement de la lésion initiale de la maladie, le traitement local est dirigé, lui, contre toutes les lésions secondaires qui accompagnent son évolution et dont l'importance est telle qu'elles peuvent masquer complètement cette cause initiale au point que les unes et les autres ont pu être prises pour la cause même de la maladie.

---

1. A la suite d'une cure hydro-minérale à Vichy ou à Royat, des malades diabétiques m'ont signalé toutefois avoir éprouvé une légère amélioration dans la sensibilité de leurs dents pyorrhéiques.

Avant de m'engager dans l'étude de ce traitement local si important et qui est entièrement du ressort du dentiste, je tiens, pour la clarté de l'exposé qui va suivre, à préciser quelques points importants.

D'abord, ainsi que je l'ai déjà dit antérieurement, le terme de *pyorrhée alvéolaire* n'est employé par moi que par simplification, en raison de la généralisation de son usage, mais sans y attacher aucune importance, pas plus au point de vue étiologique que symptomatologique, puisque la suppuration n'est qu'un élément accessoire de la maladie, que celle-ci existe avec ou sans suppuration et que même, lorsque cette suppuration existait et que le traitement l'a fait disparaître, la maladie elle-même caractérisée par sa lésion alvéolaire initiale n'en persiste pas moins.

Dans l'évolution de la maladie, je considère qu'il y a lieu d'établir deux périodes distinctes : la *période d'état* et la *période d'activité*. Il ne s'agit pas là de deux entités morbides plus ou moins distinctes, mais de deux formes d'évolution qui peuvent se succéder chez un même malade et sur une même dent.

La *période d'état*, c'est celle où les lésions alvéolaires seules existent en quelque sorte et dans laquelle, la résorption gingivale étant parallèle à la résorption alvéolaire, il n'y a pas, ou il n'y a plus, de cul-de-sac gingival le long de la racine.

La *période d'activité*, c'est celle dans laquelle il y a, le long de la racine, un cul-de-sac gingival avec toutes les lésions secondaires qu'entraîne cette formation [1].

En l'absence de tout trouble statique, la pyorrhée, à la période d'état, ne nécessite, au point de vue local, qu'un traitement hygiénique convenable de la part du malade et

---

1. Dans mon étude sur *La Pathogénie et la Prophylaxie de la Pyorrhée alvéolaire* j'avais employé l'expression *période d'état* pour désigner la période caractérisée par la présence d'un cul-de-sac ; mais, à la réflexion, il m'a paru préférable de réserver ce terme pour la période de stabilisation de la maladie et d'employer celui de *période d'activité* pour désigner la période où la maladie suit une évolution particulièrement active correspondant à l'existence d'un cul-de-sac gingival.

une surveillance régulière de la part du dentiste ; c'est donc la pyorrhée en période d'activité qui m'occupera tout d'abord, tous les efforts du thérapeute devant tendre à faire passer celle-ci à la période d'état ; ce résultat obtenu, nous verrons le moyen de le maintenir.

Le traitement local de la pyorrhée doit se proposer de faire disparaître tous les phénomènes secondaires à l'évolution de la maladie ; ces phénomènes, considérés du point de vue thérapeutique, peuvent se grouper en trois catégories répondant chacune à un ensemble de symptômes distincts et à des interventions très différentes. J'envisagerai donc successivement :

1° Le traitement des culs-de-sac ;

2° Le traitement des troubles statiques ;

3° Le traitement des complications pulpaires ou autres ;

J'étudierai ensuite :

4° Les modalités du traitement suivant les divers stades de la maladie ;

5° La prophylaxie de la pyorrhée et l'hygiène du pyorrhéique.

## CHAPITRE PREMIER. — TRAITEMENT DES CULS-DE-SAC PYORRHÉIQUES.

Pour comprendre le traitement rationnel des culs-de-sac pyorrhéiques, qui sont la lésion caractéristique de la maladie en période d'activité, il importe de bien se rendre compte de l'anatomie pathologique de ces formations.

Si l'on fait une coupe du maxillaire au niveau d'un cul-de-sac (fig. 3) on constate que les parois de ce cul-de-sac sont formées, d'une part, par le cément de la racine complètement dépourvu de tout élément ligamentaire sur une étendue exactement correspondante à la profondeur du cul-de-sac et, d'autre part, par la muqueuse gingivale ayant à peu près perdu sa texture fibro-muqueuse jusqu'au fond du cul-de-sac où, après une couche inflammatoire, on retrouve les éléments ligamentaires avec leurs rapports normaux avec le cément et l'alvéole.

Sur la paroi cémentaire on trouve, disséminés, des calculs noirâtres que certains auteurs ont dit formés de sels ura-

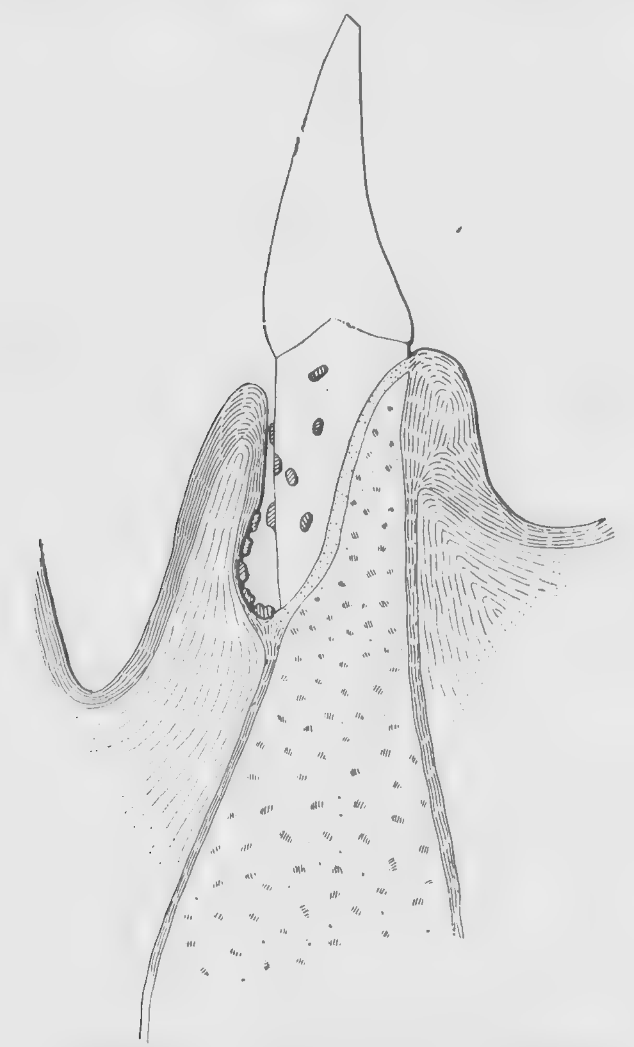


Fig 3. — Pyorrhée alvéolaire à la période d'état avec cul-de-sac à la région vestibulo-proximale.

tiques, ce que les recherches poursuivies par Talbot et par Galippe ont infirmé [1].

---

1. Ces calculs ne diffèrent pas sensiblement comme composition chimique du tartre qui se dépose au collet des dents. L'aspect noirâtre et la texture assez dure de ces calculs ne sont peut-être dus qu'aux conditions particulières qui président à leur développement qui est toujours secondaire au décollement gingival.

En outre de ces calculs conglomérés, disséminés en nombre généralement assez restreint le long de la racine, on trouve souvent sur le cément une sorte de couche brune également, de nature calcaire, qui recouvre plus ou moins complètement la portion dénudée de celui-ci.

La paroi muqueuse, elle, toujours enflammée, présente sur sa face interne des fongosités inflammatoires plus ou moins abondantes suivant l'intensité de la suppuration dont, en dehors de la cause microbienne dont j'aurai occasion de parler plus loin, ces fongosités sont les génératrices.

A l'intérieur de ce cul-de-sac, on trouve du pus, en plus ou en moins grande abondance, et, accessoirement, des débris organiques divers et sans importance.

Ces culs-de-sac, ainsi que la suppuration qui y existe habituellement en est un témoignage, sont le siège d'une infection intense à laquelle un très grand nombre d'auteurs ont voulu faire jouer le rôle initial dans la pyorrhée, faisant dépendre toutes les autres lésions de ce phénomène primitif. J'ai discuté antérieurement cette opinion et en ai montré l'inexactitude [1]; je ne reviendrai pas sur ce point, je me bornerai pour l'instant à dire que la suppuration, comme l'infection qui la cause, n'est qu'un épiphénomène conditionné par les causes d'infection et d'irritation produites par les dépôts calcaires existant sur le cément, et entretenu par les fongosités existant sur la paroi muqueuse du cul-de-sac, particulièrement au fond de celui-ci. Si donc on arrive à supprimer d'une part, les calculs radiculaires, d'autre part, les fongosités inflammatoires, on aura réalisé le nettoyage parfait des culs-de-sac. C'est le double but que doit se proposer la première partie de ce traitement.

### 1° *Le curettage des culs-de-sac.*

Avant toute intervention sur une dent, le siège et l'étendue des culs-de-sac seront soigneusement recherchés au moyen d'une sonde à exploration fine qui, promenée délica-

---

1. *La Pathogénie et la Prophylaxie de la P··orrhée alvéolaire*, p. 146.

tement sur la surface dénudée de la racine, permettra de se rendre compte du siège des concrétions existantes.

Le nettoyage des culs-de-sac doit, en premier lieu, débarrasser d'une façon absolument complète toutes les parties dénudées des racines des calculs conglomérés ou diffus existant sur celles-ci.

Cette opération se fait à l'aide d'instruments divers dont un des types les plus usités et les plus connus, à juste titre, est la série d'instruments de Younger, un des praticiens qui se sont le plus attachés au traitement de la pyorrhée ; mais il existe divers autres types d'instruments pouvant être avantageusement utilisés dans ce but, et il convient d'avoir un certain éclectisme dans le choix des instruments employés. La caractéristique de ceux-ci doit être de posséder, avec une grande solidité et un bon tranchant, une finesse et une courbure telles que l'on puisse opérer le raclage des racines dans toutes leurs parties, même les plus profondes, avec le minimum d'effraction. Bien entendu, un seul instrument ne saurait répondre à toutes ces indications, même pour une seule dent, et il en faut un assez grand nombre, avec des courbures variées pour atteindre les diverses dents et les divers points de chacune de celles-ci.

Après avoir soigneusement enlevé tout le tartre qui recouvre extérieurement les dents, on pratique avec ces instruments un raclage très minutieux des parties dénudées des racines situées dans le cul-de-sac ; on opère généralement par des mouvements de traction vers l'extérieur, mais parfois, au contraire, par des mouvements de raclage de l'extérieur vers le fonds du cul-de-sac, suivant le sens dans lequel il est possible de détacher les concrétions existantes.

Ces manœuvres exigent une certaine force, aussi les dents, si elles sont mobiles, seront-elles soigneusement maintenues avec les doigts de la main gauche durant cette opération et, dans la direction des efforts exercés pour détacher les concrétions, on tiendra compte du sens de résistance *optima* de la dent afin d'éviter un traumatisme qui pourrait être préjudiciable à celle-ci. Si les dents sont très

mobiles, il y aura avantage à ligaturer solidement celles-ci entre elles au fil de soie avant de pratiquer cette opération qui pourra alors parfois même être faite par étapes, au fur et à mesure de l'amélioration de l'état des dents.

Malgré la force nécessaire pour détacher les concrétions, cette opération devra être faite sans brutalité et en lésant le moins possible les parties molles au fond des culs-de-sac où il faut savoir respecter les insertions ligamentaires restantes.

Le curettage des culs-de-sac devra avoir pour effet de détacher, en outre des concrétions radiculaires, les fongosités plus ou moins abondantes qui tapissent, nous l'avons vu, la paroi muqueuse de ceux-ci, ce qui se pratique en même temps que l'ablation des calculs et avec les mêmes instruments par un curettage délicat de la paroi muqueuse.

Durant cette opération, il suffit de faire des irrigations de la bouche à la poire pour débarrasser les dents du sang et des débris détachés sans avoir besoin de faire des lavages des culs-de-sac eux-mêmes qui sont parfaitement vidés par les manœuvres opératoires exercées.

Cette opération du raclage des racines doit être poursuivie avec une grande patience et une grande minutie ; disons à titre d'indication qu'elle pourra demander parfois une demi-heure pour une seule dent, même uniradiculée, si le cul-de-sac est profond et les concrétions difficiles à atteindre. Durant ce raclage, la racine de la dent devra être fréquemment explorée avec une sonde fine pour reconnaître les points où subsistent quelques concrétions ; celles-ci se reconnaissent à ce que l'instrument accroche ou gratte en ces points sur une surface plus ou moins rugueuse, tandis que, sur les points qui en sont dépourvus, il glisse sans résistance sur une surface lisse et polie.

Le curettage de la racine sera poursuivi avec les instruments appropriés à chaque cas jusqu'à ce que l'on obtienne à la sonde cette dernière sensation *dans tous les points dénudés de la racine sans aucune exception.*

La douleur qui accompagne cette opération est généralement assez modérée ; cependant, parfois, dans les culs-de-sac très profonds, certains patients accusent une douleur assez vive et l'on peut, dans ce cas, recourir à l'anesthésie locale à la novocaïne. Celle-ci, toutefois, présente l'inconvénient que l'absence de sensibilité de la région peut entraîner l'opérateur à agir un peu trop vigoureusement dans les parties profondes et à léser un peu les parties ligamentaires restantes qu'il y a, nous l'avons dit, intérêt à respecter le plus possible. C'est là un petit inconvénient contre lequel il est bon que l'opérateur se mette en garde s'il pratique l'anesthésie locale à laquelle, pour ma part, je ne recours qu'assez rarement.

### 2° *Les applications médicamenteuses.*

Il est peu d'auteurs ayant écrit sur le traitement de la pyorrhée qui ne se soient étendus longuement sur les vertus d'un médicament déterminé que chacun d'eux présentait comme une panacée de cette maladie, certains de ces agents étant vantés pour leur action élective sur les calculs qu'ils devaient faire disparaître, sans plus, par leur simple application ; les autres pour leur action spécifique sur les microbes, cause de la pyorrhée, qu'ils devaient faire disparaître sans autre intervention ; si par hasard on admettait quelque grattage des culs-de-sac, ce n'était que par excès de scrupules et pour compléter l'action merveilleuse et spécifique du médicament.

Ces conceptions simplistes, en faisant croire à la possibilité de la guérison de cette maladie par quelque médicament spécifique, n'ont pas peu contribué, par les résultats qu'elles ont donnés, à ancrer dans l'esprit de ceux qui les avaient adoptées la notion de l'incurabilité de la pyorrhée. Aussi ne saurais-je trop m'élever contre ces notions, essentiellement fausses, qui ne sont dues qu'à la méconnaissance des causes de la pyorrhée et du processus de guérison de celle-ci.

Si des applications médicamenteuses, et nous allons voir

lesquelles dans un instant, sont utiles dans le traitement de cette maladie, ce n'est jamais qu'à titre complémentaire d'une action opératoire telle que celle que je viens de décrire pour le nettoyage des culs-de-sac. Il importe, en effet, de dire que ce nettoyage chirurgical, *à lui seul,* peut suffire à amener la guérison, alors que jamais, *à elle seule,* une application médicamenteuse, quelle qu'elle soit, ne pourra guérir un cul-de-sac de pyorrhée vraie non traité chirurgicalement au préalable par l'ablation des concrétions calcaires.

Quelle peut et quelle doit être cette action des applications médicamenteuse dans la pyorrhée ? Est-ce une action sur les calculs radiculaires, est-ce une action antiseptique ? Ni l'une ni l'autre de celles-ci.

Les calculs, de par leur composition chimique, ne peuvent être efficacement dissociés que par des agents dissolvant les sels de chaux et, par conséquent, attaquant par contre coup les tissus radiculaires eux-mêmes ; je n'insiste donc pas sur ce point, et aucun des médicaments présentés jusqu'ici à cet effet n'a répondu au but qu'il prétendait atteindre.

L'action antiseptique, spécifique ou non, des applications médicamenteuses rencontre beaucoup plus de créances, elle n'est cependant pas moins illusoire.

Dans mon étude sur la pathogénie de la pyorrhée [1] j'ai montré l'inexactitude de la théorie qui attribuait cette maladie à l'infection ; néanmoins celle-ci existe non pas comme cause de la pyorrhée, mais bien comme conséquence du développement de celle-ci et de la formation des culs-de-sac. Il pourrait donc sembler utile, en tout état de cause, d'exercer une action antiseptique destinée à combattre cette infection, mais, pour ma part, je considère cette réalisation comme impossible pratiquement parlant dans un milieu comme la bouche et *a fortiori* dans un milieu comme les culs-de-sac pyorrhéiques.

L'infection existe et la suppuration l'accompagne géné-

1. Loc. cit., p. 146.

ralement, c'est un fait ; mais ce qu'il faut bien savoir c'est que cette infection est sous la dépendance des concrétions calcaires qui recouvrent la racine et des fongosités qui, par suite, se développent sur la paroi gingivale du cul-de-sac. Cela est si vrai que, à la suite du simple curettage des culs de-sac, si celui-ci a été fait d'une façon complète, on voit immédiatement la suppuration disparaître d'une façon absolue. Si, à la suite de cette opération, on voit persister de la suppuration en un point, on peut affirmer d'une façon certaine qu'il y a une portion de la racine dont le nettoyage n'a pas été parfait, si l'on prend alors un stylet fin et qu'on explore minutieusement cette région on trouvera en ce point les rugosités caractéristiques de l'existence des concrétions et, celles-ci enlevées, la suppuration disparaîtra définitivement.

Pour bien comprendre l'action utile que peuvent exercer des applications médicamenteuses dans la pyorrhée, il faut se rendre compte du mécanisme de la guérison ; celle-ci s'obtient, d'une part, par le *nettoyage parfait de la paroi radiculaire* du cul-de-sac, opération d'ordre purement mécanique qui débarrasse celle-ci des concrétions qui la recouvrent et, d'autre part, par la *cicatrisation de la paroi gingivale* de ce cul-de-sac d'où le curettage aura enlevé les fongosités inflammatoires qui entretiennent la suppuration. Or, si la paroi radiculaire, dépourvue de par sa nature de toute réaction cellulaire de rénovation, ne peut être modifiée utilement au point de vue vital par aucune application médicamenteuse, il n'en est pas de même de la paroi gingivale qui est pourvue d'une circulation active et qui présente des réactions cellulaires également actives qui permettent un travail de réparation et de cicatrisation lorsque les causes d'inflammation ont disparu. Aussi des applications médicamenteuses pourront-elles agir sur les réactions cellulaires de cette paroi gingivale, les stimuler et hâter ainsi sa cicatrisation.

C'est pour ces raisons que l'action des médicaments qui peuvent être utilisés dans le traitement de la pyorrhée ne

doit avoir pour but que d'agir sur la paroi gingivale des culs-de-sac : 1° pour compléter s'il y a lieu la destruction des fongosités qui auront échappé au curettage chirurgical ; 2° pour stimuler la vitalité des tissus en détruisant les éléments cellulaires inflammatoires jeunes et peu résistants ; 3° pour provoquer la formation de tissu fibreux de cicatrisation qui, en amenant la rétraction des parois gingivales, entraînera la disparition des culs-de-sac, s'ils sont peu profonds, ou, dans le cas contraire, amènera leur transformation en une cavité virtuelle constituée par une paroi radiculaire lisse et polie et une paroi gingivale fibreuse, cicatricielle et non enflammée, ce qui est le processus de guérison des culs-de-sac pyorrhéiques.

Les médicaments qui peuvent être employés dans ce but sont nombreux, ils appartiennent tous à la catégorie des caustiques ou tout au moins des irritants plus ou moins violents ; je nommerai notamment : l'acide lactique, l'iodure de zinc, l'acide chromique, l'acide sulfurique, le chlorure de zinc, etc. Tous ces agents, employés judicieusement, c'est-à-dire *après curettage chirurgical minutieux des culs-de-sac* suivant la technique décrite plus haut, sont susceptibles d'exercer une action utile dans l'ordre d'idée que je viens d'indiquer.

Parmi ces agents, je donne pour ma part la préférence au chlorure de zinc en raison de ses propriétés sclérogènes bien connues qui favorisent la formation de tissu fibreux qui étouffe les éléments cellulaires inflammatoires et répond le mieux, me semble-t-il, aux indications requises.

J'emploie le chlorure de zinc en solution aqueuse à 10 0/0 ; je ne l'emploie pas en lavages, ceux-ci, même avec des seringues très fines ne pouvant pas assurer d'une façon certaine le contact de la solution avec tous les points des culs-de-sac ; je préfère les applications directes et voici la technique que j'emploie.

Après avoir pratiqué le curettage chirurgical, je roule entre les doigts des mèches de coton de grosseur et de longueur appropriées à l'étendue des culs-de-sac à traiter, je

les imbibe de la solution de chlorure de zinc et, au moyen d'une sonde à exploration ou d'un fouloir à canaux, j'enfonce une extrémité de cette mèche au fond du cul-de-sac et je refoule progressivement celle-ci de façon à remplir complètement ce cul-de-sac avec la mèche ; si la cavité est très étendue et occupe plusieurs des faces de la dent, il m'arrive de placer plusieurs mèches autour d'une même dent, mon objectif étant qu'aucun point du cul-de-sac n'échappe à à l'action directe du médicament.

La saveur du chlorure de zinc, très styptique, est désagréable mais fugace et l'action de ce médicament sur les tissus non cruentés étant insignifiante, aucune précaution particulière dans son emploi n'est nécessaire sauf celle de ne pas en faire tomber dans la gorge lorsqu'on intervient sur les dents postérieures et particulièrement à la mâchoire supérieure.

Je laisse en place ce tamponnement pendant quelques minutes, puis je le retire et fais quelques lavages à l'eau bouillie. Il résulte de ces applications une douleur locale peu intense et qui disparaît au bout d'un quart d'heure environ. Ces applications peuvent être renouvelées autant qu'il est besoin sans inconvénient.

*(A suivre.)*

---

# MATÉRIEL OPÉRATOIRE
## Pour curettage, résection apicale, kyste, etc.

Par Paul HOUSSET.
Démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris.

*(Communication à la Société d'Odontologie, 2 mai 1922).*

Ce matériel concerne surtout la première partie de l'intervention, c'est-à-dire la préparation du champ opératoire.

M. Halley Smith, dans la *Semaine Dentaire*, a décrit récemment une instrumentation intéressante ; il faut en effet disposer, pour ces petites interventions, d'instruments de forme et de dimensions spéciales. Si l'on peut trouver quelques pièces utiles dans les collections destinées à l'ophtalmologie ou à l'oto-rhino-laryngologie, nous sommes obligés de faire fabriquer certains modèles. Les ciseaux-gouges indiqués par M. Halley Smith paraissent bien conçus. A ce propos on peut aussi signaler les ciseaux fabriqués par la Heidbrinck Company, qui se montent sur le tour. M. Émerson Sausser a préconisé, dans le *Dental Cosmos*, une instrumentation complète. A ces séries d'instruments on peut ajouter une spatule courte et courbe comme petit écarteur et une spatule mousse pour énucléation, ces deux instruments pris dans notre collection dentaire.

Incidemment, je signalerai que j'emploie des tampons montés comme en oto-rhino-laryngologie, mais sur tiges pliées et non droites. Ces tampons sont très utiles pour les attouchements médicamenteux, pour les tamponnements, etc. Les compresses de gaze sont de 6 cm. × 6 cm. 5.

D'une façon générale, je ne suis pas partisan de l'emploi de mèches dans les plaies de la cavité buccale. Elles sont plus dangereuses qu'utiles, au point de vue infection, dilatation des tissus et ausssi parce que les mèches de gaze, habituellement utilisées, ont l'inconvénient de laisser dans les tissus des fragments de fil.

Pour les cas exceptionnels où je crois nécessaire de placer une mèche pendant un temps très limité, j'ai fait pré-

parer de petites mèches, crochetées au point de chaînette avec du coton à broder (seul hydrophile) du 2 au 7, ce qui donne des mèches plus ou moins grosses. Elles ne sont pas serrées et ont l'avantage de ne laisser aucun fil ; on

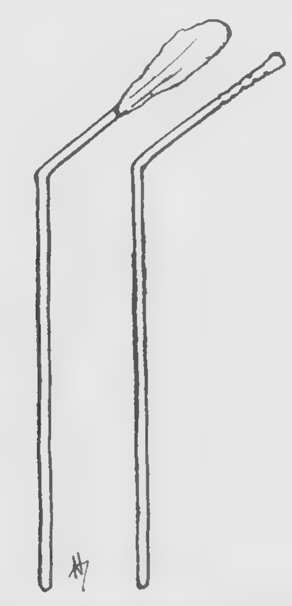


Fig. 1 — Porte tampon avec et sans tampon.
(Tige de maillechort courbée, une extrémité présente des crans.)

les coupe à la longueur désirée, en tirant un des fils, le point s'arrête, la mèche ne peut plus se défaire.

Mais tout ceci est secondaire et je vais vous présenter un



Fig. 2. — Petite mèche « chaînette » faite au crochet.

dispositif pour écarteurs qui m'a rendu de grands services.

Aux États-Unis, Killain a imaginé un bandeau crânien portant un jeu d'écarteurs. Des confrères américains ont utilisé cet appareil. Je n'ai pas pu m'en procurer un spécimen et j'ai pensé qu'empruntant à Killain le principe je pourrais faire construire ici un modèle similaire.

*Objet et avantages de ce casque porte-écarteurs.*

Quand on opère dans la bouche et notamment au fond d'un vestibule, le champ opératoire est restreint, les téguments sus-jacents, lèvres et joues, sont gênants. S'il faut tenir les écarteurs soi-même, l'intervention se complique. Employer une infirmière n'est pas à la portée de tous les praticiens et si cela offre de grands avantages dans la préparation du matériel opératoire, au moment de l'opération l'aide de l'assistante n'est pas très efficace. En effet : ou elle ne voit pas ce qu'elle fait et tient mal ses écarteurs qui se déplacent sans cesse, ou, si elle veut voir, elle gêne le praticien. De plus écarter un tissu musculaire nécessite à la fois beaucoup de douceur et de force ; en quelques minutes, les doigts de l'assistante ne sont plus capables de bien maintenir l'instrument. L'opéré a la sensation pénible que sa lèvre glisse et va retomber sur les instruments.

Avec l'écarteur monté sur le casque, ces inconvénients sont supprimés, le champ opératoire ne se modifie que si on le désire.

Au début, je me demandais comment les malades accueilleraient l'emploi de cet appareil assez encombrant à première vue. Après quelques explications destinées à en faire comprendre le rôle, le résultat a été très heureux et ceux qui ont pu procéder par comparaison déclarent les écarteurs ainsi fixés bien supérieurs à ceux tenus à la main. Ces malades ont eu une grande impression de sécurité et ne m'ont pas signalé d'inconvénients.

J'ai modifié naturellement les écarteurs, ceux de Farabœuf aux angles aigus ne conviennent pas pour écarter les lèvres et les joues. Ils sont très pénibles à supporter et meurtrissent profondément les muqueuses.

J'ai combiné l'armature frontale en aluminium d'après la forme des casques que mon ami Wallis-Davy et moi nous employâmes aux armées pour la réduction des fractures du maxillaire supérieur.

En avant du bandeau fronto-temporal et parallèlement

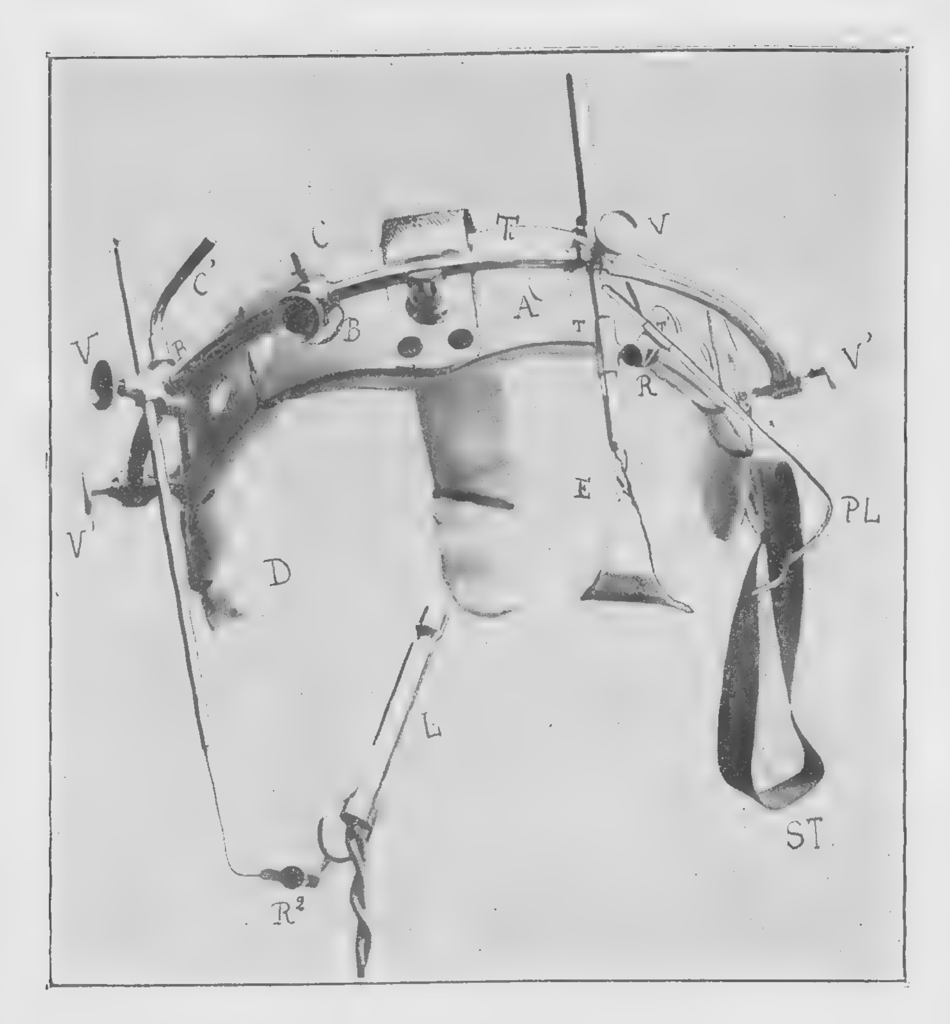



Fig. 3.

A. Armature du casque, aluminium ajouré.
B. Chariot mobile glissant sur la tige Ti.
Ti. Tige excentrique à l'armature et fixée par les vis V' V''
V. Vis immobilisant les tiges d'écarteurs.
C. Vis à tête carrée, immobilisant le chariot.
C'. Clef manœuvrant les vis C.
D. Doublure lavable en soie, maintenue par des élastiques.
ST. Elastique serre-tête.
E. Ecarteur releveur labial, col flexible.
PL. Porte-lambeau en argent.
R. Son articulation à rotule sur le manche d'écarteur.
T'. Tube où le porte-lambeau coulisse.
L. Lampe électrique intra ou extra-buccale.
R². Son articulatfon à double rotule sur tige à longueur réglable.

est disposée une tige ronde très facilement démontable. Sur cette tige glissent des chariots que l'on peut immobiliser au moyen d'une vis commandée par une petite clef. Le chariot permet de fixer l'écarteur dans la position et à la hauteur désirées. A l'intérieur du casque une *doublure en*

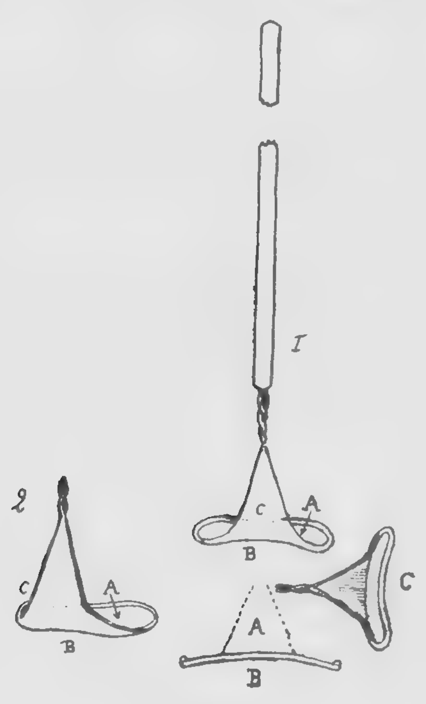



Fig. 4.

1. Ecarteur de le région incisive.
A. Face en contact avec la muqueuse labiale. Cette face est convexe. Le bord est constitué par un fil rond, saillant du côté de la muqueuse.
B. Face inférieure située au-dessus de la plaie. Cette face est concave.
C. Bord incurvé en contact avec la paroi alvéolaire.
2. Ecarteur de la région des prémolaires droites.

*étoffe lavable*, ce qui est essentiel. A l'arrière un élastique. Le casque pèse, complet, 280 grammes.

Je ne peux présenter actuellement comme étant au point que des écarteurs de lèvres et de joues au maxillaire supérieur; ce sont ceux d'ailleurs que l'on utilise le plus fréquemment.

La partie en contact avec les tissus est formée d'une lame mince, concave dans son plan inférieur, et revenant verticalement vers le manche. Le bord de cette lame est recouvert

d'un fil rond du côté de la muqueuse. Cet écarteur dégage

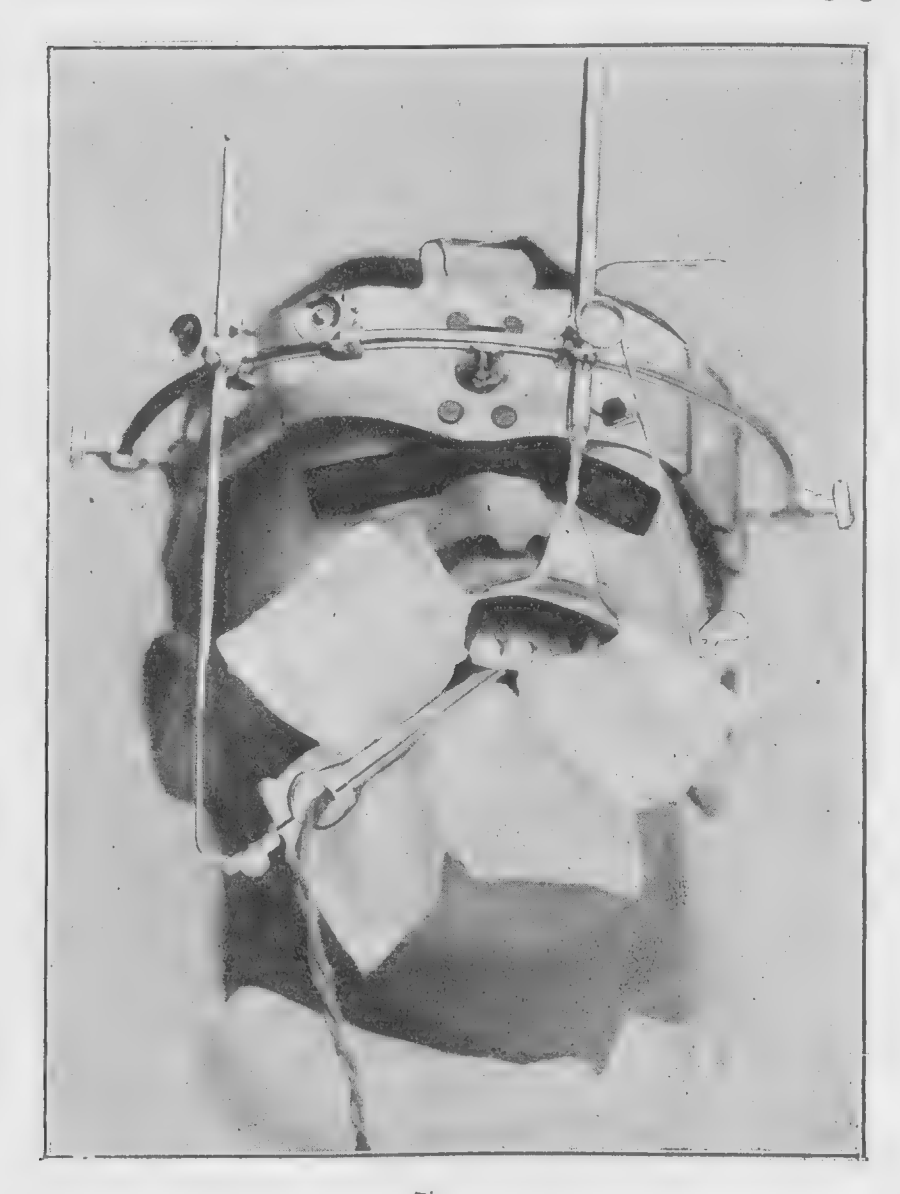


Fig. 5.

Ecarteur de la région incisive en position.

Le porte-lambeau est relevé et placé sur le côté gauche, il garde la position qu'on lui donne sans avoir à faire manœuvrer les vis.

Lampe intra-buccale prête pour la transillumination de la région incisive.

3 compresses limitent le champ opératoire. Elles sont maintenues par l'écarteur.

parfaitement tout le vestibule, bien au-dessus des apex,

au-dessus de la région alvéolaire par conséquent. La face antérieure de cet écarteur peut être inscrite dans un triangle isocèle. L'écarteur est réuni au manche par deux fils souples dont on peut modifier la courbure selon la forme de la lèvre ou l'épaisseur de la masse musculaire à soulever. Ce modèle concerne la région incisive et canine, un autre type présentant un côté plus allongé est destiné à la région alvéolaire des prémolaires et de la première molaire. Je me suis servi plusieurs fois de ces deux modèles, je ne les ai jamais vus se déplacer, la lèvre est parfaitement maintenue, sans douleur et sans meurtrissure de la muqueuse. Une seule précaution à prendre : ne pas inciser la muqueuse labiale, qui, fortement tendue, peut dans certains cas se confondre avec la muqueuse du fond du vestibule.

Sur cet écarteur peut se monter, à volonté, un dispositif articulé dans tous les sens. C'est un écarteur pour les lèvres de la plaie, c'est plus exactement une pelle à lambeau.

En effet, si l'on incise assez largement, que l'incision soit faite horizontalement ou en demi-cercle, le lambeau muqueux tend toujours à retomber sur la brèche osseuse, on risque de le léser (et il se sphacèle ensuite) ou même de le déchirer quand on emploie la fraise, il peut être entraîné par le mouvement de rotation ; de toutes façons, il est extrêmement gênant.

Émerson Sausser passe un fil au travers de ce lambeau et l'attache au casque. Moins traumatisant que ce fil et plus efficace me paraît être la pelle à lambeau que j'ai imaginée. Avant elle, je me servais d'une spatule courbée, elle avait l'inconvénient d'immobiliser une main.

L'écarteur que je préconise est en argent, il se compose d'une pelle cintrée soulevant le lambeau ; elle peut être de plusieurs dimensions. Cette pelle est soudée à un fil d'argent reliée à une articulation à rotule, elle-même fixée sur le manche d'écarteur de lèvre. L'articulation est assez serrée pour garder à la tige la position que l'on donne à celle-ci. Au moment de l'emploi, il n'y a donc à régler une seule fois qu'une seule vis, l'ensemble étant cependant très faci-

lement déplaçable et démontable. On obtient les mouve-

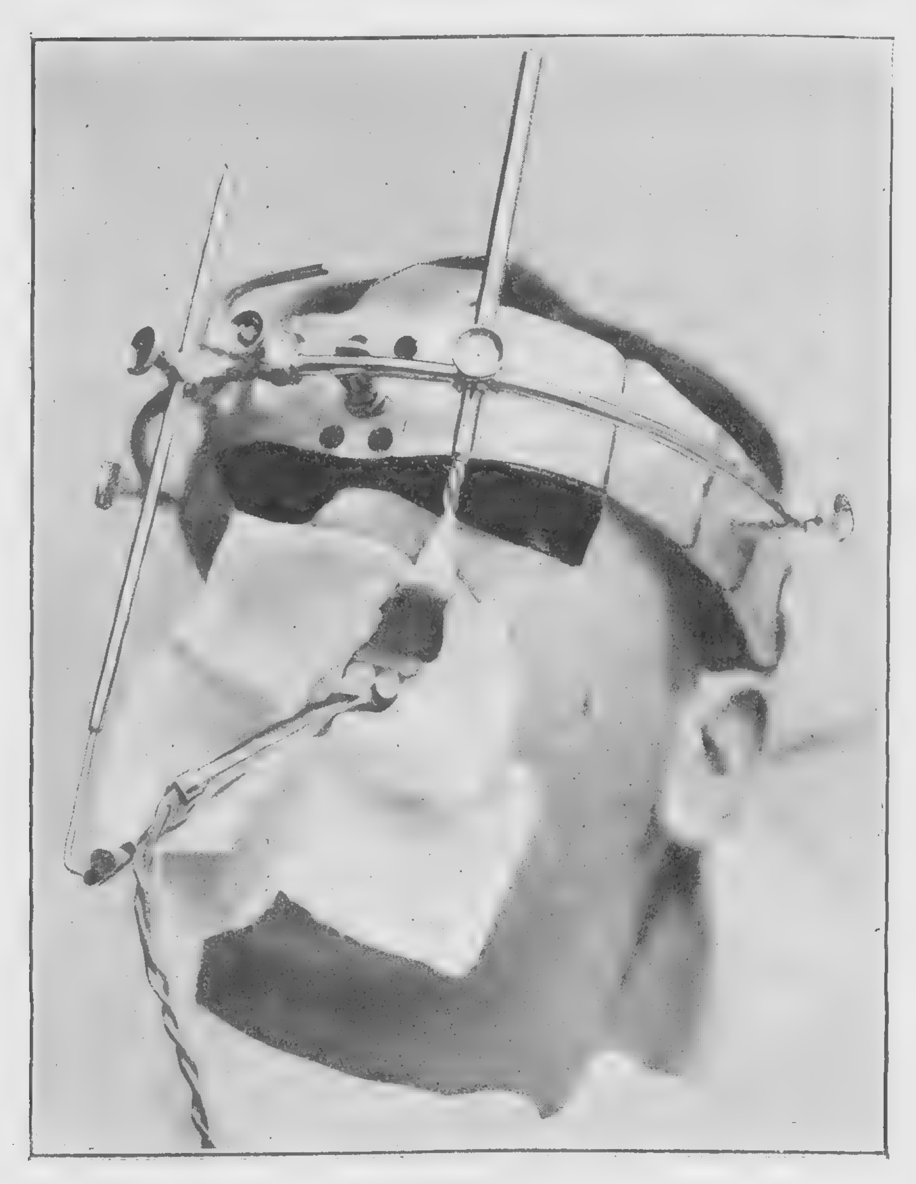


Fig. 6.
Ecarteur labial gauche en position pour la région des prémolaires. Lampe prête pour la transillumination.

ments suivants : déplacement à droite ou à gauche, en haut ou en bas, en arrière ou en avant.

### *Transillumination.*

Ayant constaté les grands avantages apportés par l'emploi de la transillumination et toujours pour éviter l'encombrement des mains auprès du champ opératoire, j'ai fait monter une tige qui, reliée à une double articulation à rotule, permet le déplacement d'une petite lampe intra-buccale que l'on peut placer soit contre la voûte palatine pour transillumination de la région alvéolaire des maxillaires supérieurs, soit contre la table interne pour transillumination de la région alvéolaire des maxillaires inférieurs.

Cette transillumination ne s'emploie pas à tous les temps de l'intervention, mais aux moments où il faut curetter des parties profondes et pour vérifier soit la section d'un apex, soit son obturation, soit la présence de tissu fongueux ; tant que l'os apparaît sombre, on curette ; quand la transparence est rose vif et de ton uniforme, on a atteint l'os sain.

### *Mise en place.*

On place le casque bien enfoncé sur la tête, on fixe, sans serrer, le chariot au-dessus de la région à opérer. On monte l'écarteur en relevant la lèvre et l'on immobilise les deux vis.

Pour retirer l'appareil, on ôte d'abord les écarteurs.

Il faut, si l'on veut déplacer la tête, faire manœuvrer en même temps la têtière. Les coins de l'écarteur maintiennent chacun une compresse qui limite le champ opératoire.

Avec ce dispositif, on arrive à réduire de moitié la durée de l'intervention ; il en résulte moins de gêne pour le patient, plus d'aisance pour l'opérateur.

Un laryngologiste peut utiliser ce modèle de casque pour opérer les sinusites maxillaires.

J'ai pensé que cet appareil pouvait intéresser ceux de mes confrères qui sont soucieux d'améliorer leur instrumentation pour donner, dans des conditions plus faciles, de meilleurs soins.

---

# RÉUNIONS ET CONGRÈS

## ASSOCIATION FRANÇAISE POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES (A. F. A. S.)

### Congrès de Montpellier (24-29 *juillet* 1922)

14e SECTION (ODONTOLOGIE)

*Séance du* 24 *juillet* 1922

PRÉSIDENCE DE M. RODOLPHE, PRÉSIDENT.

La séance est ouverte à 2 h. 1/2.

I. — ALLOCUTION DU PRÉSIDENT.

Le président prononce l'allocution suivante :

Au Congrès de Rouen qui eut lieu l'année dernière, sous la présidence de notre distingué confrère, Georges Villain, directeur adjoint de l'Ecole dentaire de Paris, j'eus l'honneur, selon les usages anciens et comme représentant de l'A. E. O., d'être nommé président de la 14e Section pour cette année 1922 à Montpellier. Très touché de cette marque de sympathie donnée par-dessus ma personne à l'Association à laquelle je suis attaché depuis si longtemps par des liens puissants, je dois avant tout vous en remercier, et je le fais avec plaisir.

Je vous ai exprimé, hier soir, mon sentiment sur les Congrès : travail et solidarité professionnelle sont les deux buts que nous devons nous efforcer d'atteindre. Il n'y a pas place pour la politique quand il s'agit du progrès de l'art dentaire que nous pratiquons tous avec une égale passion. Chacun apporte sa contribution à l'œuvre commune et, comme le faisait si justement remarquer notre confrère Maurice Roy, qui est un apôtre de ces congrès. Il en reste toujours quelque chose.

Mettons-nous donc à l'ouvrage et retirons tout ce que nous pourrons de cet enseignement collectif.

Le programme étant chargé, nous avons sérié les communications afin de résumer les discussions auxquelles elles donnent lieu.

Je ne voudrais pas moi-même par une longue allocution nuire au temps que nous devons accorder aux auteurs des communications. Je vais donc leur donner immédiatement la parole.

*Le Président* ajoute que, le lycée de Montpellier ne se prêtant pas aux communications et démonstrations, les locaux de l'Institut de physiologie, qui conviennent mieux, ont pu être mis à la disposition de la Section grâce à l'obligeance de Dr Waton ; il y a lieu de l'en remercier. Comme il est chargé par le doyen de la

Faculté de médecine de souhaiter la bienvenue aux congressistes, il lui donne la parole.

## II. — Allocution du Dr Waton.

M. le doyen de la Faculté de médecine a bien voulu me confier l'honneur de vous recevoir au nom de la Faculté.

Il a pensé, et à juste raison, que c'est à moi qu'il serait plus particulièrement agréable de souhaiter la bienvenue à notre sympathique président, M. Rodolphe, et à tous mes confrères français et étrangers, réunis pour le Congrès.

L'hospitalité que vous avez acceptée, monsieur le Président, vous a été offerte de grand cœur et vous êtes reçu aujourd'hui dans une maison amie.

L'esprit largement accueillant à tout ce qui est science, les maîtres de cette Faculté accordent à notre spécialité des égards particuliers, et suivent tous ses progrès avec un sympathique intérêt.

Et ce qui donne plus de prix à cette sympathie, c'est qu'elle ne date pas d'hier, provoquée par une dignité professionnelle toujours plus grande qui force l'estime. Ils l'ont toujours prodiguée à notre profession, même au moment où, à peine sortie de l'enlisement dans lequel elle était restée si longtemps, on n'avait généralement pas pour nous le respect qu'une haute tenue morale, un labeur continu et fécond devaient fatalement nous amener.

Ces marques d'intérêt, nous les retrouvons dans chacun de leurs actes. Leur société médico-chirurgicale accueille avec une égale bienveillance et le chirurgien-dentiste et le médecin. Il n'est pas une thèse soutenue devant la Faculté dont le sujet intéresse la bouche et les dents, où ils ne m'appellent pour siéger à côté d'eux dans le Jury.

Au début des hostilités, c'est un de nos maîtres les plus distingués, le professeur Forgues qui, avec sa claire intelligence des choses, avait compris que les plaies de la bouche et de la face nécessiteraient la collaboration intime du spécialiste prothésiste et du chirurgien. Il n'hésita point à sacrifier pour ce service toute une salle de l'hôpital suburbain.

Il créait ainsi, le premier, l'embryon de ces centres reconnus, bien plus tard, nécessaires dans toutes les régions. Mais il montrait surtout ainsi, avant tous, l'importance qu'il nous reconnaissait et signalait les services que nous pouvions rendre.

N'est-ce pas le même souci qui a contribué à pourvoir la Faculté d'un enseignement de la stomatologie ? Ce n'est pas pour faire des spécialistes en quelques semaines. Ils savent notre profession plus exigeante. C'est un hommage rendu à l'importance d'une spécialité dont les recherches ont, en peu de temps, placé la bouche au premier rang des causes d'infection, au point qu'elle ne peut plus être ignorée dans un examen médical sous peine de n'être plus un médecin consciencieux. A cet hommage j'ajoute une considération d'utilité. L'enseignement de la Faculté ne comporte pas l'étude de la technique opératoire. Il se borne, programme déjà bien lourd, à faire ressortir devant nos étudiants, les rapports étroits de la bouche et de l'organisme, à leur montrer toutes les indications précieuses pour le diagnostic qu'ils

peuvent retirer d'un examen buccal bien fait, enfin à mettre en évidence tout ce que peut amener de troubles profonds et graves une bouche mal entretenue. De cet enseignement, une idée maîtresse se dégage : la nécessité de l'hygiène dentaire dès l'enfance.

Ces étudiants deviennent pour nous des collaborateurs précieux. Ils puisent dans ces leçons une estime plus grande pour notre profession. Ils la croyaient encore confinée dans la mécanique et ils y voient un champ d'action qui s'élargit sans cesse dans le domaine scientifique.

Et le jour où, par nos efforts et les leurs, nous serons arrivés à faire pénétrer dans l'esprit des masses l'utilité indispensable des soins de bouche, ce jour-là notre spécialité suffira tout à peine à sa tâche.

En saluant au nom de la Faculté nos confrères français, je suis heureux, à 25 ans d'intervalle, de retrouver certains de nos maîtres de l'Ecole dentaire de Paris, le Dr Roy, MM. Villain.

Avec les docteurs Siffre, Frison, M. Rodolphe, de l'Ecole odontotechnique, le docteur Pont, de l'Ecole de Lyon, le docteur Nux, de Toulouse, on les retrouve sur la brèche, dans toutes les occasions où ils peuvent nous faire profiter de leur expérience et de leurs travaux.

J'adresse un salut à tous nos confrères étrangers qui, venus du Pérou ou du Canada, ont bien voulu être des nôtres, malgré le temps perdu et les fatigues d'un long voyage.

En M. Ackerman c'est la Suisse que nous saluons, à laquelle va toute notre reconnaissance pour la bonté secourable dont elle a su entourer les nôtres dans les mauvais jours de la guerre.

MM. Quintin et Demoulin voudront bien transmettre à leur nation l'hommage du souvenir de cette Faculté. Nous ne saurions oublier, à Montpellier, qu'il y a moins d'un an, lors de la célébration de son 7e centenaire, un savant belge, le professeur Bordet, apportait le salut de la Belgique à la France. Dans un discours d'une puissante envolée littéraire, en des termes profondément émouvants, qui firent monter des larmes à bien des yeux, il nous dit ce que la Belgique pensait de la France et de son génie, exclusivement attaché au service du bon. Ce que nous apprécions, disait-il, en vos immortels génies, c'est moins peut-être la force de leur pensée, que la pureté du souffle dont ils se sentaient animés. Qu'il soit permis à une voix moins autorisée, mais aussi convaincue, de saluer à son tour la Belgique dont le seul nom signifie pour nous courage, loyauté et fidélité à toute épreuve.

Vous pouvez commencer vos travaux dans cette maison qui est la vôtre ; une atmosphère de sympathie vous entoure.

*Le Président* répète que c'est à l'aimable intervention du Dr Waton que la Section a les salles vastes et spacieuses dont elle dispose et il lui en exprime sa reconnaissance au nom de la Société. Il rappelle que, la veille au soir, il a rendu hommage à l'homme remarquable auquel revient l'honneur d'avoir fondé cette section dans l'A. F. A. S. en 1900, le Dr Godon ; toutefois il n'a pu en parler aussi longuement qu'il l'aurait voulu. En ouvrant les travaux il tient à communiquer la lettre d'excuses

qu'il a reçue de lui, lettre qui dépeint la tristesse d'un homme qui n'a jamais manqué un Congrès. Il pense que la Section accordera à M. Godon ce qu'il demande, c'est-à-dire le renouvellement des vœux sur l'hygiène dentaire, déjà émis par la Section aux Congrès de Strasbourg (1920) et de Rouen (1921).

Il donne lecture de la lettre suivante de M. Godon.

### III. — Lettre de M. le Dr Godon.

Paris, 19 juillet 1922.

Mon cher président,

J'ai le grand regret de ne pouvoir aller à Montpellier prendre part au Congrès de notre section d'odontologie de l'Association française pour l'avancement des sciences. Ce sera la première fois, depuis la fondation de notre section, que je manquerai une session, et j'en suis profondément peiné. L'état de ma santé en est la seule cause ; mes médecins m'ont interdit ce long déplacement.

Je vous prie donc de faire agréer toutes nos excuses à nos collègues. Je le regrette d'autant plus que j'aurais voulu, cette année encore, appeler l'attention de la Section sur l'hygiène dentaire scolaire, comme je l'ai fait à Strasbourg et à Rouen, à nos deux dernières réunions. Je considère que c'est une question urgente, afin de profiter de la présence actuelle de M. Strauss au ministère de l'Hygiène.

Aussi je vous demanderai de proposer à nos collègues de vouloir bien adopter en séance une résolution disant que les vœux présentés par moi sur cette question aux réunions de Strasbourg et de Rouen et qui ont déjà été adoptés par ces réunions sont renouvelés par le Congrès de Montpellier et renvoyés au ministre de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales.

Je vous remercie à l'avance, mon cher président, et, en vous souhaitant le plus grand succès pour votre réunion, je vous prie, etc.

Dr Ch. Godon.

### IV. — Vœux relatifs a l'hygiène dentaire publique.

*Le Président* donne lecture des vœux déjà émis, le premier à Strasbourg, les autres à Rouen, dont il propose à nouveau l'adoption.

« La Section d'odontologie de l'Association française pour l'avance-
» ment des sciences, réunie en Congrès à Strasbourg le 26 juillet 1920,
» émet le vœu que les deux services d'inspection et de traitement den-
» taires créés par la circulaire ministérielle du 23 mars 1908 dans les
» écoles normales primaires soient étendus à toutes les écoles primai-
» res de France, en imposant aux communes le devoir d'en assumer la
» charge au moyen des ressources des Caisses des écoles, comme
» cela a lieu déjà pour plusieurs d'entre elles, ou en imposant ce
» devoir au Service d'assistance médicale dans les conditions prévues
» par les articles 4 et 5 de la loi du 15 juillet 1893, au moins en ce qui
» concerne le traitement dentaire à donner aux écoliers pauvres, le

» service d'inspection seul pouvant rester à la charge de l'Etat, et » décide d'appuyer dans ce but les propositions de loi de MM. P. Strauss, » Chéron et Doumergue, présentées au Sénat, dans les séances des » 13 juin 1919 et 6 juillet 1920 et renvoyées à la Commission nommée » le 25 mai 1905 (Strasbourg, 1920).

» 1° Des soins dentaires réguliers (examens et traitements semes- » triels des dents) sont nécessaires et doivent être donnés aux enfants » à partir de l'âge de 4 ans, comme cela se fait dans la plupart des » pays étrangers et comme le proposent MM. les sénateurs Strauss, » Doumergue et Chéron pour les enfants des écoles primaires dans » leurs propositions actuellement soumises au Sénat.

» 2° En ce qui concerne les adultes privés de ressources, il y a lieu de » créer, dans les grandes villes, surtout à Paris, Lyon, Bordeaux, etc., » des dispensaires comprenant non seulement des services de con- » sultations et d'examens des dents, mais encore des services distincts » de dentisterie opératoire et de prothèse dentaire avec tout le per- » sonnel de techniciens, chirurgiens-dentistes, mécaniciens-dentistes, » et le matériel que comporte la dentisterie moderne, comme avait » dû les créer le Service de santé pendant la guerre pour les militaires.

» 3° Ces considérations doivent s'appliquer aussi bien aux services » dentaires scolaires qu'aux services dentaires des hôpitaux qui ne » comprennent pour la plupart que de simples services de consulta- » tion où il n'est possible de faire que des pansements calmants ou » des extractions, comme on l'a vu dans le rapport des dentistes des » hôpitaux de Paris » (Rouen, 1921).

*M. Roy* dit qu'il s'agit simplement de confirmer ces vœux déjà émis et propose d'adresser, après la séance, un télégramme à M. Godon pour lui exprimer des regrets de son absence et des souhaits de meilleure santé.

*M. H. Villain,* pour compléter la pensée de M. Roy, propose de nommer M. Godon président d'honneur de la Section d'Odontologie de l'A. F. A. S.

*Le Président* propose, par estime et sympathie pour M. Godon, de procéder à cette nomination par acclamation, et d'adopter les vœux (*Vifs applaudissements*).

La proposition de M. Roy est adoptée et le projet de télégramme approuvé ; M. Godon est nommé président d'honneur par acclamation à l'unanimité ; les vœux sont mis aux voix et adoptés.

## V. — Correspondance.

*Le Président* donne lecture : 1° d'une lettre par laquelle le Dr Frey s'excuse, en raison de son état de santé, de ne pouvoir se rendre à Montpellier et rappelle le projet de création d'une caisse de recherches scientifiques à créer dans le groupement de l'association de l'Ecole odontotechnique, dont il a déjà entretenu plusieurs membres ;

2° D'un appel de *l'Aide confraternelle aux dentistes français et belges victimes de la guerre* ;

3° D'une lettre de M. Stuart Carter, président de l'*Association Dentaire britannique*, s'excusant de ne pouvoir assister au Congrès en raison de la coïncidence de la réunion annuelle de l'Association ;

4° De deux lettres de M. Rosenthal, de Bruxelles, trésorier de la F. D. I., regrettant de ne pouvoir se rendre à Montpellier à cause de la proximité de la session de la F. D. I., à Madrid ;

5° D'une lettre d'excuses de M. Huet, de Bruxelles ;

6° De lettres d'excuses de M. Poutrain, président de la Société belge d'odontologie, et du Dr Watry, d'Anvers, secrétaire du Syndicat des praticiens de l'art dentaire en Belgique ;

7° D'une lettre de la Société odontologique suisse avisant que le Dr Ackerman, de Zurich, représentera la Société au Congrès.

## VI. — Election du Bureau.

*Le Président* propose de compléter le Bureau par la nomination d'un vice-président et d'un secrétaire général. Il présente pour le premier poste la candidature de M. Quintin, de Bruxelles, vétéran et champion des congrès, président de la F. D. N. belge, c'est-à-dire d'un pays ami et allié de la France. M. Quintin jouit d'une grande notoriété et est l'ami de tous. L'an dernier un président de section était belge ; la 14e section peut donc bien avoir un vice-président belge.

*M. Quintin* remercie de l'honneur qui lui est fait et accepte.

La nomination de M. Quintin comme vice-président est mise aux voix et prononcée.

*Le Président* présente la candidature de M. Dubois pour le poste de secrétaire général.

La nomination de M. Dubois comme secrétaire général est mise aux voix et prononcée.

*Le Président* dit que M. Godon, nommé pour un an, membre du Comité exécutif constitué à Rouen en 1921, est sortant et propose de le réélire pour un an. — Adopté.

## VII. — L'hygiène dentaire et la brosse a dents, par M. Schatzman,

Chef de clinique à l'Ecole odontotechnique.

Je ne vous apprendrai rien de nouveau et encore moins de sensationnel dans l'exposé très court des idées que je vous soumettrai. En le faisant je poursuis un but bien simple : vous faire constater avec moi que l'immense majorité de vos patients, quand ils brossent leurs dents, consacrent à la toilette de leur bouche, un temps

exagérément court. En les questionnant, on apprend que quelques-uns y emploient une fraction de minute.

Nous pouvons diviser nos contemporains en deux catégories : 1° ceux qui se font soigner plus ou moins régulièrement les dents ; 2° ceux qui ne se décident à avoir recours à un spécialiste que contraints par leur souffrance.

Nous pouvons et nous devons enseigner aux deux catégories l'importance capitale de la santé de la bouche au point de vue prophylactique. Il y a quelque chose de plus à faire que de se contenter de soigner les dents malades et de remplacer celles qui manquent.

Dans cette très importante et vaste question de l'hygiène buccale, je m'occuperai surtout de la possibilité de conserver les ligaments gingivaux-cervicaux dans un état de santé parfait.

L'influence néfaste, à divers points de vue connus de tous, des dents cariées infectées, avec ou sans complications, de tous les microbes qui pullulent dans des conditions semblables, et leurs toxines, qui passent de la bouche dans le tube digestif et quelquefois dans la trachée, est maintenant indéniable. Cela devient alors une étude très vaste. Vous n'êtes pas sans savoir que certains de nos confrères des Etats-Unis sont arrivés à la conclusion qu'une grande partie de nos maladies ont pour origine surtout les dents à abcès chroniques, fistulisés ou non. C'est le médecin anglais *Hunter*, qui le premier a jeté chez eux ce cri d'alarme. C'est lui qui s'est attaché à démontrer que l'exagération de la pose des bridges fixes, telle qu'on la pratiquait en Amérique et qu'on la pratique encore, bridges d'ailleurs souvent mal faits, était un danger pour ceux qui les portaient. Il accusait ces bridges d'être la cause de nombreuses affections, plus ou moins éloignées : 1° par les dents à abcès borgnes sur lesquels ils étaient posés ; 2° par l'infection qui provenait de la fermentation des débris alimentaires, qui se déposaient sur ces bridges et qu'il est très difficile d'entretenir propres.

Certains de nos confrères des Etats-Unis ont poussé si loin la conviction que les dents dévitalisées sont la cause de si nombreux troubles, passant, par exemple, de la simple céphalalgie aux affections cardiaques et aux douleurs arthritiques, qu'ils ont abandonné tout le progrès merveilleux que les dentistes ont fait ces dernières années dans le traitement des racines. Ils se sont livrés et se livrent actuellement à un véritable massacre (et peut-être des innocents). Pour la moindre migraine, on incrimine une dent, ou des dents. Une radiographie est faite, et s'il y a des dents dévitalisées, ou présentant une zone périradiculaire en apparence anormale, l'extraction est ordonnée.

Il ne peut donc être question, de ma part, de traiter, comme je l'ai dit plus haut, l'ensemble de ce vaste problème. Une bonne partie

de ce problème est déjà résolue, à ne citer que le traitement des dents cariées.

Il faudrait arriver à découvrir quelque chose de bien plus important : c'est le moyen de prévenir les caries. La découverte du microbe ou des microbes de la carie ne suffira pas. Il y a certainement un ensemble de cause en plus de celle de l'action locale des microbes. Je suis convaincu qu'on arrivera un jour, plus ou moins prochain, à connaître exactement ces causes et, par une prophylaxie, basée sur ces données, les nombreuses caries que nous constatons ne se produiront plus, dans l'immense majorité des cas.

Mais tout ceci n'empêchera pas les gencives de subir l'influence destructive des dépôts de tartre, ou de dépôts calcaires quelles que soient leurs origines. Nous croyons qu'ils résultent de la précipitation des sels minéraux de la salive sous l'influence des microbes de la bouche.

Certains confrères américains pensent qu'en plus les dépôts de sels de chaux que nous trouvons sur les racines des dents, immédiatement sous le ligament gingivo-cervical, proviennent de l'excédent de sels de chaux contenus dans le sang et éliminés par les gencives.

Personnellement, je n'en suis pas très convaincu, n'observant pas le retour de ces dépôts chez mes patients qui brossent leurs dents de la façon que je décrirai plus loin.

Il faut donc rechercher une méthode rationnelle de brosser les dents et qui puisse nous donner le résultat que nous recherchons.

Cette question des soins quotidiens et personnels des dents est-elle la préoccupation constante de nos confrères ?

Certains semblent la négliger tout à fait, d'autres se contentent simplement de dire à leurs patients de brosser leurs dents.

En vérité, cette question n'a pas encore été mise au point jusqu'ici. Il n'y a pas de méthode, précise, étudiée, adoptée et enseignée en France sur la manière d'employer la brosse à dents et sur les qualités et la forme qu'il faut rechercher dans cette brosse. Ceci est à peu près déjà résolu par certains groupements professionnels américains, et je vous lirai, après vous avoir exposé mes vues personnelles, la traduction d'un rapport fait sur ce sujet par une commission nommée à cet effet.

Je pense à la constatation d'un de nos confrères américains, M. Sidney Rauh, à propos de maladies. Il a dit que l'humanité est affligée de trois maladies graves : la tuberculose, les maladies vénériennes et la carie des dents. Je dirai : perte des dents par carie et déchaussements.

Dans quelle mesure l'hygiène de la bouche, c'est-à-dire un nettoyage et brossage parfait des dents, peut-il les empêcher de se carier ? Ou, du moins, le nombre des caries est-il susceptible de

diminuer ? Nous ne le savons pas encore exactement. Mais on peut affirmer que l'état de santé parfait des gencives, c'est-à-dire du ligament gingivo-cervical, obtenu grâce à un brossage rationnel et régulier, a pour effet de prévenir la pyorrhée alvéolaire et toutes les causes de perte de dents par déchaussements.

Que cette maladie soit due à une cause locale ou générale, ou enfin aux deux réunies, ce n'est pas le moment de rechercher les causes générales qu'on pourrait impliquer. Quoiqu'il soit évident que nous ne savons pas encore manger, faire un emploi judicieux des aliments en quantité et en variété, et les mâcher, il est certain que le brossage rationnel en question, qui a pour résultat d'avoir toujours des gencives saines, garantit l'individu peut-être tout à fait contre la pyorrhée, et peut, en présence de circonstances défavorables, retarder de beaucoup l'éclosion de cette maladie, et même quand il en est atteint la rendre beaucoup moins grave.

Il s'agit pour moi d'exprimer ma conviction que, quels que soient les traitements généraux ou locaux prescrits dans le traitement de la pyorrhée, on ne peut espérer obtenir un résultat tant que les soins personnels quotidiens par l'emploi rationnel de la brosse à dents n'auront pas débarrassé les dents et les gencives des débris alimentaires et du tartre.

Depuis quelques années déjà on conseilla en France le brossage des gencives en même temps que les dents. Mais il n'a pas été question de la façon d'employer la brosse ni de la forme à donner à la brosse, du moins à ma connaissance.

En venant vous parler aujourd'hui de ce sujet, j'ai surtout voulu que cela soit l'occasion d'un grand débat, si vous jugez qu'il en vaut la peine, d'un bon échange d'idées, de façon qu'il en résulte un grand profit pour chacun de nous.

A tout cela, il faudrait aussi ajouter l'étude critique des pâtes, poudres et liquides dentifrices que nous employons. Nous sommes encore, en grande partie, tributaires des parfumeurs et des pharmaciens, tous gens, qui, étant donné leur profession, n'ont pas qualité pour composer et prescrire ces produits. Il y a beaucoup trop de personnes qui demandent à leurs coiffeurs de leur indiquer le meilleur dentifrice et les meilleures brosses. La couleur rouge qu'on incorpore dans les pâtes et poudres est-elle nuisible ou inoffensive ?

Faut-il ou ne faut-il pas ajouter du savon ?

L'utilité du savon est-elle démontrée ?

Quel est son effet sur les muqueuses et les glandes salivaires ?

Pour ma part, je conteste son utilité.

Je vais maintenant aborder les détails de ce sujet. Pour commencer, je suppose me trouver en présence d'un patient qui a la bouche mise en état, comme nous disons. Non seulement il a eu

toutes les cavités obturées, mais ses dents *véritablement* nettoyées. J'entends par dents nettoyées des dents qui sont si complètement débarrassées des dépôts tartriques et séreux qu'il n'en reste pas trace sur toutes les faces interproximales et sous les ligaments gingivo-cervicaux, enfin dont toutes ces faces sont bien lisses et polies.

J'ai pour ma part rencontré trop souvent des gens qui se sont toujours fait soigner leurs dents et à qui on n'a jamais fait un nettoyage sérieux.

Comment un patient dans ce cas pourrait-il s'y prendre pour entretenir la propreté de ses dents et conserver l'intégrité de ses ligaments gingivo-cervicaux de façon qu'il ne soit obligé d'avoir recours à l'intervention de son dentiste qu'à de rares intervalles ? Car il est évident que si nos patients ne peuvent pas se passer de nos instruments, nous ne pouvons avoir aucun résultat s'ils ne s'astreignent pas à des soins personnels.

Nous aurons donc à répondre à deux questions :

1° Quelles sont les qualités que doit posséder une brosse à dents pour être considérée comme bonne ?

2° Quelle est la méthode rationnelle de l'employer ?

Voici la réponse que je vous proposerais à la première question :

*a*) Longueur maximum de la brosse : 4 c/m ;

*b*) Largeur : 10 m/m environ ;

*c*) Hauteur des pinceaux du côté du manche : 12 m/m environ ;

*d*) Hauteur des pinceaux du côté du bout : 8 m/m environ ;

*e*) Angle de la brosse de 15 à 20° avec le manche.

Enfin cette brosse doit être constituée par de gros pinceaux se terminant par une forme triangulaire vue de profil et ses soies aussi dures que possible.

Je conseille des soies courtes pour deux raisons :

La première parce qu'il est plus facile d'atteindre et brosser les faces vestibulaires des molaires et la deuxième parce que, étant courtes, leur effet mécanique est plus efficace. Car il est évident que même des soies courtes et dures deviennent passablement molles quand elles sont bien détrempées, *à fortiori* quand elles sont molles et longues. Il va de soi que la brosse en caoutchouc est complètement éliminée.

*Deuxième question.* — Ici je vais vous exposer la manière de brosser les dents que j'enseigne à mes patients, en évitant d'employer des mots techniques. Au lieu de parler du ligament gingivo-cervical je parle uniquement des gencives.

Donc, je prends une brosse à dents, et, la supposant imprégnée de poudre ou de pâte dentifrice, je la place à quelques m/m des ongles des quatre doigts alignés de ma main gauche, en leur donnant la

position des dents antérieures inférieures, l'épiderme entourant les ongles représentant les gencives. Dans quel sens faut-il placer la brosse ? Les pinceaux sont dirigés obliquement de haut en bas et d'avant en arrière. J'imprime alors à la brosse un mouvement tournant lent et énergique de bas en haut de façon à brosser autant les gencives que les dents, et *dans un sens seulement*, pas de retour. J'ai ainsi l'occasion de répondre à l'objection courante faite par les patients. Ils me disent souvent, soit qu'ils ne peuvent pas brosser leurs dents parce que leurs gencives saignent, soit qu'en brossant les gencives elles saignent et que cela leur fait mal. Je leur réponds que moins on brosse les gencives, plus elles saignent, et plus on les brosse, moins elles saignent et on arrive ainsi à ce qu'elles ne saignent plus du tout. En effet, une gencive dans un état de santé normal, étant donné sa constitution histologique, est dure et ne saigne pas. On doit pouvoir mordre par exemple dans une pomme sans qu'elles saignent. Pourquoi alors les gencives saignent-elles? C'est parce que leur contact prolongé avec les débris alimentaires et les dépôts de tartre les enflamme.

En brossant de la façon que je viens d'indiquer, je démontre d'une part que la brosse atteint entièrement les faces des dents qu'elle doit brosser, d'autre part, le brossage ayant pour but de débarrasser les gencives du contact irritant et pernicieux des débris alimentaires et de la légère couche de tartre crémeux qui se dépose tous les jours, il faut surtout brosser là où ces débris et dépôt sont retenus. Or, ce ne sont pas les endroits exposés les plus au frottement de la langue, des lèvres et des aliments, qui se couvrent de corps étrangers ; c'est seulement au niveau de la rencontre de la gencive et des dents, ainsi que des espaces interdentaires, que ces corps étrangers sont le plus retenus.

Si l'on donne à la brosse un mouvement horizontal, le résultat recherché ne peut donc être obtenu Et voici pourquoi :

Tout d'abord les collets des dents ne sont pas au même niveau, surtout à un certain âge, ce qui fait que les uns sont brossés et les autres ne le sont pas. Puis les gencives étant lacérées par ce mouvement de va-et-vient, instinctivement, on évite de faire arriver la brosse jusqu'aux gencives, d'où il résulte un brossage insuffisant au niveau du collet des dents, et pas du tout à l'entrée des espaces interdentaires ; ceci parce que la brosse n'agit que sur les parties bombées des dents. A cela, il faut ajouter le grave inconvénient de produire des sillons horizontaux plus ou moins profonds au niveau de ces collets, ce qui est à peu près démontré, et enfin le déchaussement qu'on veut éviter est au contraire provoqué.

En brossant régulièrement et rationnellement les dents et les gencives, on a la bouche propre et, ce qui est plus important, on est

certain d'éviter la perte des dents par déchaussement. J'explique à mes patients qu'il y a presque autant de dents perdues par déchaussement que par carie. Je cherche à leur faire comprendre que, si le dentiste est devenu très habile à soigner et à reconstituer les dents cariées, il est impuissant quand il s'agit de faire repousser les bords alvéolaires résorbés et faire remonter les gencives. C'est la présence continuelle des débris alimentaires et du tartre sur les dents et entre celles-ci et les gencives qui provoque et entretient la résorption des bords alvéolaires et l'inflammation des gencives, comme je l'ai déjà dit. Le bord alvéolaire diminuant de longueur, la gencive suit le mouvement. Quand il se forme des poches, c'est encore plus grave. On saisit ainsi l'utilité d'adopter la façon de brosser indiquée plus haut et que j'expliquerai plus en détail plus loin. En effet, avec cette manière de brosser, les gencives au lieu d'être blessées, sont pour ainsi dire massées et tonifiées, les petites poches qui se forment sont comprimées, vidées, et expurgées et enfin tous les corps étrangers chassés.

Comment allons-nous appliquer cette méthode aux faces vestibulaires et buccales de toutes les dents ?

Voici comment :

A) *Pour les 6 dents antérieures et faces vestibulaires.* — Ecarter la mâchoire inférieure suffisamment pour pouvoir donner librement à la brosse le mouvement du coup de balai. On estime qu'il faut répéter ce mouvement 10 à 15 fois au moins pour chaque rangée.

B) *Pour les faces vestibulaires des petites molaires et molaires.* — Ici, il faut au contraire joindre les deux arcades en relâchant complètement les muscles. On peut alors écarter les joues avec le dos de la brosse et si l'on commence par la rangée supérieure on revient après avoir brossé la rangée inférieure. On brosse ainsi les deux arcades à la fois.

C) *Pour les faces buccales des dents.* — On écarte le plus possible la mâchoire inférieure, on place la brosse dans le sens de l'axe des dents antérieures, plus bas que les gencives, et l'on tire la brosse en dehors de façon que les gencives et les dents soient brossées à la fois.

Je conseille d'insister bien plus longtemps sur les faces buccales des dents antérieures inférieures. Vous comprenez la raison. Quant aux petites molaires et molaires, le même mouvement vers soi, mais forcément avec une direction oblique par rapport aux axes de ces dents.

Je vous avoue que j'insiste moins sur le brossage des faces triturantes.

Quand le patient est porteur d'un appareil à plaque partiel, je lui conseille de l'enlever avant de procéder au brossage de ses dents, de le brosser longuement avec une brosse à ongles en soies, bien im-

prégnée de savon, de le faire au-dessus d'une cuvette pour éviter un accident si l'appareil lui échappait des mains et de ne le remettre en bouche que le matin.

*A quel âge faut-il commencer ?* — J'estime qu'il faut commencer à brosser les dents des enfants avant de les coucher, aussi jeunes que possible, au moins à deux ans.

*Combien de fois par jour ?* — Pour ma part, j'insiste surtout pour un brossage minimum de deux fois par jour : le soir avant de se coucher et le matin ; mais dans tous les cas, il n'est pas permis de se coucher sans se brosser les dents, quelle que soit l'heure à laquelle on se met au lit.

### VIII. — La physiothérapie bucco-dentaire, par M. Gelly.

*M. Gelly* (Paris) donne lecture de cette communication.

### Discussion.

*M. Seimbille.*— M. Schatzman nous a parlé de la pyorrhée alvéolaire comme d'un trouble trophique. C'est en effet un trouble trophique, compliqué par une infection secondaire, cette infection constituant d'ailleurs a elle seule le caractère sérieux et particulier de la maladie.

La pyorrhée alvéolaire n'est pas la seule maladie de ce genre, il existe un grand nombre d'affections, de manifestations pathologiques diverses, qui ont comme elle, une origine tropho-névrotique.

C'est un sujet trop vaste pour l'étudier ici.

Au sujet du brossage des dents, dont parle M. Schatzman, j'assistais récemment à une réunion du Cercle odontologique de France, à une communication faite par notre confrère, M. Ferrand. Au cours de la discussion, M. de Croës a fait la remarque suivante : « Quand on se sert d'une brosse à dents, on le fait toujours insuffisamment. Il faudrait faire un brossage d'au moins deux minutes ; or, c'est tout au plus si on fait un brossage de quelques secondes. Si vous voulez vous en rendre compte, mettez une montre devant vous lorsque vous vous brosserez les dents, et vous serez surpris du temps que représentent deux minutes ! »

Il ne faut certainement pas deux minutes pour nettoyer la bouche et enlever les particules alimentaires ou autres, mais ce temps est cependant nécessaire, en particulier *chez les pyorrhéiques*, car, indépendamment du nettoyage, il leur faut surtout faire du *massage de la gencive.*

La brosse dure est la seule que l'on doive employer. Non seulement elle nettoie mieux, mais elle masse le tissu gingival. Ce massage qui peut être très avantageusement complété par un

petit appareil comme celui dont nous a parlé M. Gelly, ou même avec la pulpe du doigt, constitue l'unique traitement, à la fois préventif et curatif qui soit à la portée du malade atteint de pyorrhée.

Le massage gingival agit de deux façons :

1° En évacuant le pus résultant de l'infection secondaire dont j'ai parlé ;

2° En exerçant une action tonique sur les tissus gingivaux. Les extrémités nerveuses étant stimulées, la nutrition se fait mieux, la réaction de défense est mieux assurée, l'équilibre se rétablit, et l'infection secondaire, cause de la suppuration, s'atténue et disparaît.

La question du dentifrice à employer a été posée.

Je considère que l'action du dentifrice pour combattre la pyorrhée alvéolaire est à peu près nulle. Pour une question de psychologie, on peut être obligé d'ordonner un dentifrice à certains patients. Il faut alors prescrire un produit inoffensif. Je donne la préférence au quinquina, au ratanhia et au carbonate de chaux.

Le quinquina et le ratanhia ont une action astringente, mais sans danger pour la muqueuse et le tissu dentaire.

Le savon serait un bon dentifrice s'il était neutre, malheureusement il ne l'est pas, il contient toujours un excès de soude caustique. Pour cette raison on doit le proscrire.

L'emploi des antiseptiques est au moins inutile, lorsqu'il n'est pas dangeureux.

En résumé, *le massage gingival est le meilleur traitement contre la pyorrhée alvéolaire* à ordonner au malade, car il exerce à la fois, une action préventive, curative et sans danger.

M. Schatzman a parlé également d'une théorie américaine qui consiste à supprimer toutes les dents mortifiées. Il est certain qu'il est dangereux de conserver dans la bouche des dents infectées. De nombreux travaux ont été publiés à ce sujet.

Un des premiers en France, notre confrère, M. J. Lagrange, de Guéret, a écrit sur cette question un très intéressant travail publié dans la *Revue de stomatologie.* Il a signalé que certains tuberculeux, à qui il avait enlevé toutes les racines infectées en vue de la pose d'appareils de prothèse, avaient vu leur état général s'améliorer très rapidement après la suppression des dents malades et avant *la pose des appareils.* M. Lagrange avait conclu à la suppression de toutes les dents infectées.

Je ne pense pas qu'on doive recourir à une méthode aussi radicale ; il y a des racines et des dents qu'il faut enlever, mais il y en a d'autres qu'il est bon de conserver, la thérapeutique médico-chirurgicale nous offre pour cela de multiples moyens dont l'étude ne rentre pas dans le cadre de cette discussion.

Ce qu'il faut savoir et retenir, c'est que toute dent ou racine

infectée, dont la conservation n'est pas absolument indispensable, et dont la désinfection ne serait pas complète, doit être impitoyablement sacrifiée.

*M. Lebrun* (Paris) est très heureux de voir donner à cette question de l'hygiène dentaire une forme palpable, car les dentistes sont tributaires des fournisseurs qui leur vendent une foule de choses, quand ce sont des praticiens qui devraient donner aux fournisseurs des indications.

*Un congressiste* préconise l'emploi de la poudre.

*M. Seimbille* a employé une poudre à base de carbonate de chaux, de ratanhia, de quinquina, par parties égales.

*M. Tacail* se félicite d'entendre parler d'un instrument qu'il a présenté au Congrès de Nîmes en 1912. A cette époque il le préconisait uniquement pour le traitement de la pyorrhée.

Ses observations cliniques personnelles et celles des praticiens qui ont bien voulu s'intéresser à la question, ont prouvé qu'il était non seulement un adjuvant dans le traitement de la pyorrhée alvéolaire, mais un instrument de prophylaxie de la carie dentaire, plus physiologiquement rationnel que la brosse à dents.

Il voit dans l'étiologie de la carie dentaire un gros pourcentage à attribuer à l'insuffisance fonctionnelle des dents, due à notre alimentation trop préparée, ayant pour résultat une mauvaise vascularisation des tissus dentaires et alvéolaires.

D'où la nécessité d'activer artificiellement cette circulation en quelques secondes par un instrument mécanique.

Il est heureux et remercie ses confrères d'avoir repris son idée qui provoque aujourd'hui une importante discussion.

*M. Roy* (Paris), après ce qu'il a publié sur l'étiologie de la pyorrhée, est heureux de la communication Schatzman ; c'est une des questions les plus importantes, bien que ce soit une des plus négligées. Il est très peu de dentistes qui sachent se brosser les dents et il est tout à fait exceptionnel qu'il trouve un malade nouveau dont les dents soient bien entretenues. Il attache une primordiale importance à la propreté de la bouche. Or il y a des gens auxquels on ne peut pas se faire brosser les dents comme il faut. La première chose qu'il enseigne à ses malades, c'est le brossage des dents et, à chaque examen de bouche, il indique tous les points qui ne sont pas brossés. Plus on use de brosses à dents, moins on aura recours aux dentistes, sauf pour la surveillance, voilà le principe qu'il inculque à ses patients. Le brossage est un élément de prophylaxie de premier ordre, de la carie du collet qui est toujours une faute de brossage, de la pyorrhée et de l'état général. Il exerce une action prophylactique au point de vue de la pyorrhée, parce que, si celle-ci est d'ordre général, sa lésion initiale étant la résorption alvéolaire sénile

précoce, elle est aggravée considérablement par des causes locales que le brossage, s'il est bien fait, évitera.

On a parlé de tissus qui se recollent ; certes des tissus relâchés peuvent reprendre leur vitalité, mais quant à ressouder la fibro-muqueuse sur la racine dont elle a été détachée, cela est impossible. Il faut éviter la formation des culs-de-sac pyorrhéiques ; or jamais les culs-de-sac ne se développeront sur les parties atteintes par la brosse.

Il insiste aussi tout particulièrement sur la prophylaxie de la carie du collet.

M. Roy pense que les principes qu'indique M. Schatzman sont trop minutieux. Pour atteindre la face vestibulaire des grosses molaires, il faut brosser de dedans en dehors et non de dehors en dedans. Il faut surtout insister sur ce point qu'il est indispensable de brosser les gencives plus que les dents ; il faut une brosse très dure et il faut appuyer fort parce que les crins résistants peuvent seuls passer dans les interstices des dents. Le brossage vertical est inefficace dans un sens et nuisible dans un autre. Le brossage doit être transversal, mais la brosse doit être placée de telle sorte que ses crins soient obliques et non perpendiculaires par rapport aux dents pour mieux atteindre la rainure gingivale péricervicale.

Il fait la guerre aux dentifrices parce que tous sont nuisibles, car ils usent les tissus dentaires ; le meilleur des dentifrices doit être rejeté. L'usage de la poudre chez les pyorrhéiques exacerbe les douleurs, le savon est inutile, car il ramollit la brosse. Celle-ci doit sécher à l'air et non être enfermée, dans un récipient.

*M. Tacail* fait observer que M. Roy a dit que ces tissus ne se recollent pas.

Evidemment, si l'on envisage une dent dépourvue de son alvéole sur les 2/3 de sa racine par exemple, un massage quel qu'il soit ne fera pas reprendre les tissus muqueux autour de cette dent.

C'est du simple bon sens, mais ce qu'il peut assurer c'est que, lorsque les espaces interdentaires ne sont plus comblés, c'est-à-dire qu'on découvre ce premier signe qui doit faire diagnostique au praticien la « pyorrhée », si à ce moment on fait du massage sur le principe des héliçoïdales, on pourra constater que ces espaces seront rapidement comblés.

Il est donc d'avis avec M. le Dr Roy de dire que des tissus sur une dent dénudée ne se recollent pas (c'est un mot employé par erreur) mais il y a quand même une nuance qu'il voulait faire observer.

*M. Roy* fait remarquer que M. Gelly a parlé de trouble trophique local : c'est un trouble trophique général. Le massage gingival tend à activer l'action des tissus.

*M. Siffre.* — La pyorrhée alvéolaire n'est pas une maladie, c'est

un symptôme, c'est peut-être la conséquence d'une maladie alvéolaire, mais c'est peut-être aussi la conséquence d'un état spécial des tissus sertissant la dent, qui n'ont pas chez certains individus une résistance assez longue, que je qualifierai volontiers : sénilité précoce.

Je ne crois pas l'eau froide capable d'action sur la pyorrhée.

Les procédés mécaniques, brossage, massage pourraient être complétés par l'emploi du formol, dont l'action stérilisante rend inutilisable aux microbes ce qui n'a pu être enlevé par la brosse ou le masseur gingival.

*M. G. Villain* (Paris) est heureux que la section ouvre ses travaux par l'étude de la prophylaxie dentaire. Si celle-ci faisait beaucoup de progrès, il ne serait plus nécessaire de faire de la dentisterie curative et encore moins de la dentisterie restauratrice.

On est très éloigné en France, à cet égard, des résultats obtenus par certaines villes étrangères, qui ont admirablement organisé l'hygiène dentaire. Cunningham, de Cambridge, avait dit : « Décidons que dorénavant tout enfant entrant à l'école, c'est-à-dire vers 6 ans, sera examiné, suivi et soigné régulièrement ; ainsi nous pourrons sauver toutes les dents avec un personnel restreint », l'application de ce système à Cambridge a donné des résultats surprenants. La profession peut organiser facilement l'hygiène dentaire à l'école en s'inspirant des idées de Cunningham. Il faut donner l'exemple ; les vœux ne servent à rien. C'est parce que les dentistes ont de leur propre initiative organisé les soins dentaires aux militaires pendant la guerre qu'il a été créé des services officiels et des dentistes militaires. Il faut que la profession commence par créer les services dentaires publics, mais ceux-ci doivent avoir pour but le développement de la prophylaxie dentaire.

Il faut que le dentiste éduque son patient, obtienne de lui qu'il vienne périodiquement pour être examiné et lui indique les meilleurs moyens de nettoyage de la bouche et des dents.

M. Tacail disait un jour qu'en hygiène bucco-dentaire le brossage est au massage ce que l'hydrothérapie est à la physiothérapie ; mais l'un ne remplace pas l'autre. Il est bon de préconiser au malade qu'on soigne le brossage des dents et le massage des muqueuses. Il faut lui enseigner comment on brosse les dents, s'il est droitier il doit commencer par la gauche parce que sa brosse est sèche est dure, puis il passe à droite, la brosse est alors moins dure, mais il exerce plus de force étant mieux placé. Le massage est le complément du brossage, il faut indiquer comment il doit se faire.

En résumé il faut préconiser ceci : 1° se laver la bouche après chaque repas ; 2° se brosser les dents avec une brosse très dure et sèche ; 3° après le brossage, se rincer la bouche à nouveau ; 4° passer un fil de soie entre ses dents ; 5° nouveau rinçage de

la bouche ; 6° se masser les gencives ; 7° se laver la bouche avec un antiseptique.

*M. Pont* (Lyon) considère que cette question est extrêmement importante. On a parlé de malades qui ne se soignent pas et de malades qui se soignent mal ; il y a aussi ceux qui se soignent trop et qui par excès de brossage se provoquent des érosions des collets.

Il faut laisser les premiers de côté ; si toute l'action du dentiste doit s'adresser aux seconds, il faut savoir donner des conseils appropriés aux autres et leur rappeler que, selon la parole du fabuliste : l'excès en tout est un défaut.

*M. Salmen* (Paris) recommande à ses patients une petite brosse d'enfants.

*M. Roy* dit qu'il y a deux caries du collet : celle des individus non pyorrhéiques et celle des pyorrhéiques chez lesquels une portion de la racine est à découvert et qui peuvent, en outre, présenter des encoches d'abrasion due aux dentifrices. Mais dans l'un et l'autre cas c'est toujours une défectuosité du brossage qui permet le développement des caries du collet.

*M. Quintin* (Bruxelles) propose de reprendre la discussion au besoin le soir même tant la question en jeu est importante.

*Le Président* ajoute qu'il est flatté de voir le développement qu'elle a pris.

La séance est levée à 6 h.

---

## SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ORTHOPÉDIE DENTO-FACIALE

La prochaine réunion de la Société Française d'Orthopédie dento-faciale aura lieu à Lyon dans les locaux de la Société d'Odontologie, 20, quai de la Guillotière, les 6 et 7 janvier 1923.

Le 6 janvier, à 20 heures, banquet (40 fr. par personne) suivi d'un concert. Les dames y sont admises (tenue de ville).

Prière d'envoyer son adhésion au secrétaire : M. B. de Névrezé, 20, rue Mogador, Paris.

PROGRAMME.

*Samedi 6 janvier*. — 9 heures. — Ouverture de la session par M. L. Frey, président d'honneur.

10 heures. — Communications :

*a*) La spécialisation dans la pratique de l'Orthopédie maxillo-faciale, par M. Julien Tellier.

*b*) Mesure de l'angle coniaque en orthodontie, par M. Izard.

14 heures. — Discussion de la première question mise à l'ordre du jour : choix d'un plan horizontal en orthodontie.

15 heures. — Communication : Essai de classification des malocclusions par M. A. Pont.

17 heures. — Election du bureau. Compte rendu moral et financier.

20 heures. — Banquet suivi d'un concert par le quatuor à cordes Vuillier.

*Dimanche 7 janvier.* — 9 heures. — Communications :

*a*) La gnathostatique. Méthode rationnelle de couper nos modèles, par M. H. Dreyfus.

*b*) L'alimentation et les troubles de la croissance par M. le Professeur Nourinuaud.

*c*) Utilisation de l'appareil d'Ainsworth pour l'expansion, par M. G. Izard.

14 heures. — Présentation d'un cas clinique traité par l'arc lingual, par M. B. de Névrezé.

15 heures. — Procédé d'ajustage des bagues sur les dents, par M. J.-T. Quintero.

16 heures. — Discussion de la 2me question mise à l'ordre du jour. Emploi de la méthode physiologique d'exercices musculaires (Méthode de A. F. Roggers).

17 heures. — Thérapeutique préventive des malformations dentaires par M. A. Siffre.

---

# CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

## CONGRÈS DU TRENTENAIRE DE LA CRÉATION DU TITRE DE CHIRURGIEN-DENTISTE

ET

## Bi-Centenaire de Fauchard.

(16 *et* 17 *décembre* 1922.)

Le Congrès du Trentenaire vient d'avoir lieu avec un succès que n'avaient pas osé escompter les organisateurs. Sans parler des adhésions multiples venues de tous les points de la France, il avait attiré de très nombreux confrères et l'affluence à toutes les séances a été considérable. Le fait, sans précédent jusqu'ici, de la présidence de deux ministres dans une réunion de cette nature, est à lui seul une preuve suffisante de la considération qu'a su gagner la profession dentaire et de l'autorité que sa voix a acquise quand elle veut se faire entendre.

Ce Congrès a eu le résultat qu'avait espéré le Comité d'initiative qui en avait assumé la préparation : réaliser l'union odontologique, grouper toutes les sociétés et tous les syndicats dans une pensée commune de résistance à toute tentative d'absorption ou de destruction du chirurgien-dentiste, formuler les desiderata dont la réalisation sera de nature à mettre la profession sur un pied d'égalité avec les autres professions libérales en exigeant du candidat aux études dentaires le même titre initial que pour l'accès aux diverses facultés et en plaçant, à la fin de ces études, un diplôme spécial conférant seul le droit d'exercice de l'art dentaire à ceux qui le possèdent.

Les deux membres du Gouvernement ont félicité les Syndicats professionnels de leur action sociale et se sont plu à reconnaître les services rendus par la corporation odontologique à l'enseignement, à l'hygiène, au public en général et aux déshérités de la fortune dans les dispensaires gratuits ouverts par les associations professionnelles ou les écoles. En particulier le ministre de l'Instruction publique a remercié les Ecoles dentaires libres d'être les auxiliaires de la Faculté de médecine en donnant un enseignement qu'elles ont créé de toutes pièces.

En résumé, la manifestation projetée a remarquablement réussi ; il reste à tirer parti des résultats obtenus, à les mettre en valeur pour le profit commun du public et de la cause odontologique.

## INAUGURATION DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE MARSEILLE

Nous avons annoncé dans notre dernier numéro l'ouverture, à Marseille, d'une école dentaire libre dirigée par le Dr G. Beltrami, professeur de stomatologie à l'Ecole de médecine de cette ville.

Ce dernier a très aimablement invité les trois écoles dentaires reconnues d'utilité publique à l'inauguration, fixée au 4 novembre et les trois institutions se sont empressées de répondre à l'invitation en chargeant, l'Ecole dentaire de Paris, son directeur, M. Blatter, l'Ecole odontotechnique, M. E. Fourquet et l'Ecole dentaire de Lyon, son directeur, M. le Dr Pont, de les représenter, M. de Névrezé était délégué de la Société d'orthopédie dento-faciale.

La solennité a eu lieu le samedi soir dans le grand amphithéâtre de la Faculté des sciences, allées Léon Gambetta. Elle devait être présidée par le Dr Flaissières, sénateur, maire de la ville ; mais ce dernier, indisposé, avait chargé le Dr Audibert, maire-adjoint, de le suppléer. De nombreuses personnalités civiles, militaires, scientifiques et politiques y assistaient.

M. Beltrami a fait l'historique de l'art dentaire et exposé la création des écoles dentaires. Il a souligné l'importance de ces écoles au point de vue local et régional et défini leur but : former des praticiens éclairés, compétents et conscients de leurs devoirs.

Des discours ont été prononcés par le président, le recteur, M. Payot, les trois délégués des écoles qui sont venus apporter les félicitations de ces institutions à leur jeune sœur, par le représentant de la ville, le Dr Audibert.

M. Payot, en termes spirituels, dit sa joie de tenir sur les fonds baptismaux l'école dentaire. Il félicite M. G. Beltrami de son initiative et regrette aussi qu'il ait donné un si mauvais exemple. « Vous avez conçu un projet, vous l'avez réalisé sans vous adresser au pouvoir central, vous avez rompu avec la tradition..., votre œuvre est prête à fonctionner, elle fonctionne, la bureaucratie ne vous a pas créé d'obstacle.

Le délégué de l'Ecole dentaire de Paris a excusé M. Godon, empêché par son état de santé, de faire le voyage de Marseille.

Une réception au Grand-Hôtel, dont M. et Mme Beltrami faisaient les honneurs, suivit la cérémonie officielle et de nombreux invités se pressaient dans les salons.



La délégation avait visité dans la journée le nouvel établissement, qui est pourvu d'une installation tout à fait moderne ;

eau courante, gaz, électricité, fauteuils du dernier modèle, de vastes salles bien éclairées, des laboratoires de prothèse avec grands établis, un service de stérilisation, une clinique bien aménagée sont les traits caractéristiques de l'école.

Le corps enseignant, choisi avec soin, se compose pour la partie médicale et chirurgicale, de plusieurs professeurs de l'école de médecine de Marseille et pour la partie dentaire de cinq chirurgiens-dentistes des plus connus de Marseille. Ajoutons que — sans parler du directeur — quatre d'entre eux sont d'anciens élèves de l'Ecole dentaire de Paris, D. E. D. P., MM. Brodeur, Kelsey, Grosso et Ardissonne, auxquels nous avons été heureux d'apporter le salut de leurs confrères parisiens.

On peut dire que ce corps enseignant présente pour les élèves les plus sérieuses garanties.

L'Ecole a ouvert ses portes avec 20 élèves.



Peut-être convient-il de formuler le souhait que, comme cela s'est produit pour les deux écoles parisiennes et l'école lyonnaise représentées, l'Ecole de Marseille devienne par la suite un centre autour duquel graviteront une société scientifique, un journal scientifique et une association professionnelle qui patronnerait et appuierait à la fois la nouvelle institution.

Cela dit, nous ne saurions que renouveler ici les félicitations que nous avons adressées à M. Beltrami au nom de l'Ecole dentaire de Paris et au nôtre pour son initiative heureuse et hardie et formuler des vœux de prospérité et de succès pour son entreprise.

Nous y ajouterons des remerciements pour l'accueil cordial et empressé qu'il nous a réservé et auxquels se sont associés plusieurs de ses confrères en organisant en l'honneur des trois délégués des écoles un déjeuner amical qui nous a permis de réitérer l'invitation à participer le mois prochain, au Trentenaire de la création du titre de chirurgien-dentiste que nous avions déjà faite à la séance officielle.



Nous avons emporté de notre trop court séjour dans la grande cité phocéenne, séjour embelli par la visite de la magnifique exposition coloniale, sous un ciel d'azur et un temps idéal, l'impression qu'une œuvre importante vient d'être accomplie, susceptible de développer et de fortifier l'enseignement dentaire en en assurant encore l'autonomie.

A. Blatter.

Discours de M. G. Beltrami.
Directeur de l'Ecole.

Monsieur le Maire,

Au nom des membres du Corps enseignant de l'Ecole dentaire de Marseille, permettez-moi de vous exprimer toute notre gratitude pour l'honneur insigne que vous nous avez fait en acceptant, avec tant de bienveillance, le patronage de notre institution et la présidence de cette séance d'inauguration. C'est que la création et l'organisation de l'enseignement dentaire ont été depuis longtemps un des nombreux soucis de votre administration municipale, cependant si lourdement surchargée. A peine sorti de l'armée où vous avez fait à votre âge, dans les régiments, dans les tranchées et sur les champs de bataille, beaucoup plus que votre devoir, vous avez pris en mains les affaires de la ville, dans le désarroi et la décomposition de cinq années de travail intensif pour la lutte commune.

Vous et vos collaborateurs vous avez donné une impulsion magnifique. Tout a été refait, rétabli pour le couronnement de l'Exposition coloniale qui a montré à l'étranger les qualités indiscutables de travail et d'organisation de la France impérissable. Malgré tous les soucis et les travaux, vous n'avez pas perdu de vue la lacune que constituait, dans Marseille, l'absence d'enseignement dentaire.

Vous nous avez fortement incités à créer cet établissement, vous avez soutenu notre activité de vos précieux conseils et si l'œuvre est bonne et durable et mérite un jour la reconnaissance de nos successeurs, nous pourrons, nous retournant vers vous, dire comme l'Ecclésiaste : *Non nobis, sed tibi gratia Domine.*

Que M. le Recteur Payot reçoive ici l'hommage de notre plus profond respect et l'assurance que nos regrets sincères le suivront dans sa retraite administrative, trop hâtive, d'où nous attendrons anxieusement ses conseils et ses leçons d'une si haute pensée philosophique et et d'une valeur pratique si grande. Nourries de son Éducation de la Volonté, nos générations sont sorties d'un épicurisme facile, anxieuses d'action et de réalisation objective. Espérons que nos enfants, plus profondément imprégnés encore de ses doctrines d'énergie, sauront, grâce à lui, relever les ruines accumulées.

M. le professeur Alezais, directeur de l'Ecole de médecine, a droit à notre gratitude pour nous avoir donné dès le début les encouragements les plus précieux ; qu'il reçoive ici l'hommage de notre reconnaissance.

Mon ami le professeur Victor Audibert, adjoint délégué à l'enseignement supérieur, a été un des plus enthousiastes collaborateurs à notre œuvre qui lui doit beaucoup pour son existence.

Nous saluons cordialement MM. les représentants des Ecoles dentaires de France. M. le Dr Pont, chargé du cours de chirurgie maxillo-faciale à la Faculté de médecine de Lyon, directeur-fondateur de l'Ecole dentaire de Lyon. Nous sommes extrêmement fiers de sa présence parmi nous. Provençal d'origine, le prof. Pont a fait à Lyon une car-

rière remarquable. Interne des hôpitaux, collaborateur du prof. Testut, le grand anatomiste dont la France s'honore, le prof. Pont a, pendant la guerre, créé et dirigé un des centres de chirurgie et de prothèse maxillo-faciale qui ont fait l'admiration de toutes les armées alliées, ou d'innombrables blessés de la face ont été miraculeusement restaurés et guéris par une technique qu'il a portée au plus haut point de perfection.

Sa présence approbative est pour nous du plus haut prix.

L'Ecole dentaire de Paris nous a fait l'honneur de nous déléguer son propre directeur, M. Blatter. Nous sommes particulièrement flatté que le plus ancien et le plus important des établissements d'enseignement dentaire en France nous ait donné cette marque de sympathie et d'estime. Est-il besoin de dire ce qu'est l'Ecole dentaire de Paris !

Fondée quelques années après la loi de juillet 1875, sanctionnant en France la liberté de l'enseignement supérieur, elle est arrivée dans des conditions extrêmement difficiles à des résultats considérables, car, à ce jour, plus de 500 élèves y sont immatriculés.

M. Fourquet, directeur-adjoint de l'Ecole odontotechnique à Paris, représente ce groupement universitaire. Née en 1884, quelques années plus tard que l'Ecole dentaire de Paris, sa concurrente directe, elle a contribué à créer un esprit d'émulation qui a été pour tous du plus grand profit. Etroitement unies entre elles, ces trois écoles forment le faisceau des Ecoles dentaires reconnues d'utilité publique, auquel, espérons-le, leur filleule, l'Ecole dentaire de Marseille, ne tardera pas à se joindre. Nous prions M. Fourquet d'accepter nos plus sincères remerciements.

La Société d'orthodontie de France devait être représentée par son président, M. le Dr James Quintero, de Lyon, qui, au dernier moment, n'a pu se mettre en route pour raison de famille, à notre très grand regret.

Son secrétaire général, M. le Dr Bertrand de Névrezé, de Paris, le remplace. C'est pour nous une très grande satisfaction de recevoir les encouragements d'un praticien d'élite qui a voué sa vie entière à l'étude scientifique et à l'exercice professionnel de l'orthopédie dento-maxillaire.

Enfin deux personnages éminents devaient être présents ici, mais n'ont pu assister à notre inauguration, ce sont M. le prof. Tellier, de la Faculté de médecine de Lyon et M. le prof. Frey, de la Faculté de médecine de Paris. Ils nous ont écrit tous les deux des lettres d'approbation et de félicitation que je vous demande la permission de vous lire (il en donne lecture).

Mesdames, Messieurs,

Nous croyons nécessaire de vous expliquer quelle est exactement l'importance de la cérémonie à laquelle vous avez bien voulu assister.

Les dents occupent en biologie une place considérable, à tel point qu'une classification zoologique entière a été fondée sur leurs caractères et leur évolution. Organes de la mastication, chargées, dans

l'assimilation du monde extérieur par l'être vivant, du stade initial, du travail physique qui précède les modifications chimiques de la nutrition, elles ont en physiologie générale une importance capitale. Enfin la pathologie générale apprend chaque jour davantage quelles corrélations inattendues sont établies entre leurs maladies et l'état général et réciproquement entre les affections générales et leurs affections propres.

Les médecins de l'antiquité, du moyen âge et de la renaissance se sont fort occupés de tous ces troubles. Hippocrate en a été soucieux et dans ses ouvrages on trouve en divers chapitres des questions de pathologie bucco-dentaire longuement traitées. La thérapeutique est chez lui encore inexistante, mais il a génialement observé, et certains de ses enseignements ont, pour beaucoup, pris le caractère d'un dogme. Après lui, tous, médecins et chirurgiens, ont donné une place importante à ces maux et aux désordres concomitants. Citer leurs noms serait une énumération fastidieuse, mais il faut bien mettre en lumière cette vérité que, de l'antiquité à la renaissance, tous les maîtres éminents de la médecine ont arrêté longuement leur attention sur l'anatomie et la pathologie des dents. C'est au XVII^e^ siècle qu'un trou profond se produit. Médecins et savants deviennent des bavards, de beaux parleurs, des phraseurs solennels que Molière a si puissamment stigmatisés, et la médecine sombre alors dans la métaphysique. Mais les besoins sociaux réclament autre chose que des mots : *Saignare, Purgare* étaient manifestement insuffisants pour calmer ces douleurs atroces d'origine dentaire auxquelles le public a donné le nom bien caractéristique de *rage*.

C'est alors que, répondant aux instances du public abandonné par ses docteurs, les barbiers commencèrent à rattacher à leur profession de saigneurs celle d'arracheurs de dents et l'art dentaire devait pour longtemps tomber dans le charlatanisme. Cependant une réaction se produisit au XVIII^e^ siècle et en 1768 un décret exigeait que ceux qui voudront s'appliquer à la « cure des dents » se fassent recevoir au Collège de chirurgie en la qualité « d'experts » après deux années passées chez un maître en chirurgie.

Bientôt passa la tempête révolutionnaire et un individualisme exacerbé supprima toutes les organisations scientifiques et artistiques par la loi du 18 août 1792, comme la loi le Chapelier du 17 mai 1791 avait interdit toute association professionnelle. Liberté, liberté absolue ! qui, dans un milieu non préparé, sans discipline collective et sociale, dégénéra naturellement en licence.

La médecine tomba dans le ruisseau et le charlatanisme s'installa aux carrefours des rues et des routes. Ses excès entraînèrent ici, comme ailleurs, un mouvement de protestation et une loi fut promulguée le 19 ventôse, an XI, qui réorganisait totalement l'exercice de la médecine et créait les titres de Docteurs en médecine ou en chirurgie et les Officiers de santé. Elle fut pendant tout le XIX^e^ siècle la Charte des médecins de France.

Malheureusement le législateur avait été obscur en ses termes. Il parlait bien des médecins, des chirurgiens, des officiers de santé, il ne

prononçait pas le nom de dentiste, ne faisant aucune allusion précise à l'art dentaire ; aussi, alors que pour la médecine générale, tout rentra rapidement dans l'ordre sous un gouvernement autocratique implacable, la pratique de l'art dentaire demeura dans les mains des empiriques et des charlatans. Cependant certains médecins déjà s'étaient spécialisés dans cette branche de l'art de guérir et en 1827 ils poursuivirent devant les tribunaux une personne qui exerçait la profession de dentiste sans être pourvue d'aucun diplôme. Ils triomphèrent en 1re et 2e instance, mais la Cour de cassation, s'en tenant strictement aux termes de la loi de ventôse, cassa l'arrêt déclarant ainsi l'exercice de l'art dentaire libre. La Faculté de médecine de Paris, avec des hommes comme Vulpian et Velpeau, essaya encore plus tard de faire modifier cette jurisprudence en criant bien haut les dangers que faisaient courir au public les arracheurs de dents.

Le Tribunal de la Seine et la Cour de Paris firent triompher ces théories dont les protagonistes succombèrent hélas ! à nouveau devant la Cour de cassation ; c'était donc définitif : la jurisprudence maintenait la liberté de l'exercice de la profession de dentiste.

Les années passèrent, l'art dentaire qui jusqu'alors s'était presque cantonné en l'extraction des dents commençait de naître. La dent était étudiée anatomiquement, histologiquement, ses connexions profondes avec l'organisme se précisaient. Des médecins de grande valeur se spécialisaient, bravant courageusement l'opinion publique et ses préjugés.

D'autre part, des praticiens honnêtes et consciencieux créaient la prothèse restauratrice, la fondant sur des bases réellement scientifiques. Si, dans la masse, la profession de dentiste restait entre les mains de manœuvriers bien souvent sans aveu, une élite l'exerçait déjà avec honneur. Ils réclamaient l'intervention du législateur et l'organisation des études avec sa sanction régulière par un diplôme d'Etat, en même temps que de tous côtés on demandait instamment la refonte de la loi de ventôse sur la médecine, devenue désuète et archaïque. Mais ces lois n'étaient pas d'ordre politique et électoral et depuis 1847, projets et propositions s'entassaient dans les cartons. Aussi l'initiative privée, ne pouvant transformer la profession, décida-t-elle de l'améliorer et de créer des praticiens honorables, consciencieux, capables d'exercer leur art avec dignité.

En 1880, alors qu'il n'existait ni le droit d'association ni le droit syndical, quelques dentistes créèrent le *Cercle des dentistes de Paris* et par les moyens de la loi de juillet 1875, qui établissait la liberté de l'enseignement supérieur en France, fondèrent la première Ecole dentaire qui ait existé dans notre pays : l'*Ecole dentaire de Paris*, établie alors rue Richer. Les débuts furent extrêmement modestes, mais cette institution répondait à un tel besoin que son succès fut croissant et son ascension rapide.

Cet exemple fut suivi et en janvier 1884, une autre Ecole fut ouverte à Paris encore, l'*Ecole dentaire de France*, qui s'établit rue de l'Abbaye et est devenue depuis l'*Ecole odontotechnique*, rue Garancière, et compte à ce jour 400 élèves. Enfin en 1898, le Dr Pont, avec quelques

camarades, créa l'Ecole dentaire de Lyon, dont l'enseignement extrêmement recherché est donné à 75 élèves, nombre maximum que cet établissement s'est fixé. D'autre part, plusieurs Universités ont organisé l'enseignement dentaire : Bordeaux, Lille, Nancy, Strasbourg. (Il y a en ce moment plus de 1.500 jeunes gens ou jeunes filles qui, soit dans les établissements libres, soit dans les Facultés de l'Etat, font les études requises par la loi du 30 novembre 1892 pour exercer la profession, enfin réglementée, de chirurgien-dentiste).

Entre temps des événements importants s'étaient produits. A la suite d'accidents mortels, retentissants, survenus par la faute de dentistes irréguliers et sans scrupules, le public et la grande presse réclamèrent hautement des pouvoirs publics une réglementation défensive de la Médecine y compris l'Art dentaire. Le député Chevandier déposa une proposition de loi qui fut votée et promulguée le 30 novembre 1892. Cette loi organisait les études dentaires sanctionnées après trois années d'études, devenues maintenant cinq années, par le diplôme de chirurgien-dentiste délivré par les Ecoles et Facultés de médecine de France.

Voilà, un très court historique de l'enseignement dentaire en France.

Quel était dans cet état de choses la situation de la ville de Marseille ?

Deuxième ville de France, en pleine période d'ascension, alors que ses enseignements dans toutes les branches de la science, du commerce et de l'industrie attirent un nombre considérable d'élèves, elle était contrainte d'envoyer ses enfants à des centaines de kilomètres ; ces élèves devaient passer cinq années consécutives loin de leurs familles, qui devaient s'imposer pour ces études des dépenses extrêmement lourdes, devenant pour la plupart prohibitives. Bien plus, elle devait renvoyer à d'autres les nombreux régionaux qui s'adressaient à elle, ainsi que les coloniaux et les étrangers qui frappaient à sa porte, étonnés qu'un enseignement d'une telle importance ne soit pas organisé dans la Métropole coloniale.

A tout instant le maire de Marseille recevait des demandes à ce sujet. En présence d'une telle situation le Dr Flaissières qui, au cours de sa longue carrière médicale, avait pu se rendre compte des ravages causés par la pathologie dentaire et du manque de soins généralement donnés, ne pouvait laisser la ville, à l'Administration de laquelle il préside, en une telle carence. La création d'une Ecole dentaire s'imposait. C'est aujourd'hui chose faite. Son siège est 17, rue Montée-des-Accoules, à 100 mètres de l'Hôtel-Dieu, dans un quartier extrêmement populeux, ce qui assure une clientèle considérable à la clinique.

Un matériel des plus modernes donne aux malades une sécurité absolue et aux élèves les moyens de travailler et d'opérer dans les meilleures conditions. Tout ceci a été exécuté et réalisé avec une précision parfaite par le directeur adjoint de l'Ecole dentaire, M. Maurech, chirurgien-dentiste de la Faculté de médecine de Paris, qui s'est consacré corps et âme à cette œuvre, et dont nous devons à la fois louer l'intelligente initiative et l'activité créatrice. Nous le remercions bien sincèrement de sa précieuse collaboration qui nous a permis, en si peu de temps, de concevoir et de mener à bien notre établissement car,

nous pouvons l'avouer maintenant, c'est le 10 juillet dernier seulement que la création de l'Ecole dentaire a été conçue. Il nous fallait trouver un immeuble entièrement et immédiatement libre, situé dans un quartier populeux, l'adapter à sa nouvelle destination, pour ouvrir le 3 novembre. M. Maurech lui-même d'ailleurs traitait cela de gageure, eh bien ! grâce à lui, le fait est accompli.

Le personnel enseignant donne à la fois aux élèves et aux malades toutes les garanties possibles (l'auteur énumère la liste des membres du corps enseignant).

Avec de tels collaborateurs il n'est pas permis de douter du succès et nous pouvons avec confiance regarder dans l'avenir, certains de réaliser notre but.

Ce but, quel est-il précisément ?

Ce n'est pas uniquement et simplement de donner à des jeunes gens les moyens de savoir les éléments d'un programme d'études pour leur permettre de passer avec succès leurs examens, ce n'est pas de faciliter à des individualités leur évolution professionnelle personnelle.

Il est beaucoup plus élevé. Nous nous donnons pour mission de former des praticiens d'esprit élevé, de haute culture générale, ayant une conception nette du rôle qu'ils doivent jouer dans la collectivité. Médecins, ils ont la lourde, mais admirable tâche de soulager les maux humains et surtout de les épargner par l'application intelligente des préceptes de l'hygiène.

Tout est à faire dans ce champ d'activité. La population ouvrière comme celle des campagnes est absolument dépourvue de soins dentaires. L'hygiène de la bouche et des dents est méconnue et dédaignée ; cependant son mépris cause des pertes sensibles chez les enfants, chez les adultes. Il y a une véritable croisade à accomplir et lorsque, sortant de notre Ecole, nos élèves, imbus de grands principes scientifiques et moraux auront fait par la parole et par l'exemple l'éducation du grand public, nous pourrons dire alors que nous avons fait œuvre d'homme.

---



Isaac B. Davenport

# NÉCROLOGIE

## I. Davenport

Notre confrère Isaac-Burnett Davenport, dont nous avons annoncé la mort dans notre dernier numéro, naquit à Vestal (État de New-York) en 1854. Il était fils du Révérend William-W. Davenport.

Il fit ses études médicales à l'Université Columbia, à New-York et obtint le diplôme de docteur en médecine, en 1877; l'année suivante, il obtint le diplôme de *Master of dental Surgery.*

Il exerça d'abord à Williamstown, en 1879, puis vint s'établir à Paris, en 1881. Il y acquit bientôt une grande notoriété et fut élu vice-président de l'*American Dental Society of Europe,* en 1891.

Il faisait partie de plusieurs sociétés françaises et américaines et avait appartenu, pendant plusieurs années, à l'A. G. S. D. F.

Pendant la guerre, il organisa le service dentaire de l'hôpital 65, où il donnait ses soins plusieurs fois par semaine. Il reçut, du reste, pour le rôle qu'il avait joué pendant la guerre, la médaille de la Reconnaissance française, en 1919.

On lui doit de nombreuses publications dans les journaux américains et anglais, ainsi que plusieurs communications dans les Congrès internationaux d'odontologie et de médecine entre autres :

Etiologie de l'abrasion chimique des bords tranchants des dents antérieures (1879).

Importance de la forme naturelle et de l'arrangement des arcades dentaires de l'homme et examen des changements résultant de leur dérangement artificiel par suite d'obturations ou d'extractions dentaires (1887).

Articulation des dents (1892).

L'extraction des molaires de 6 ans doit être déconseillée (1892).

L'orthodontie en tant que spécialité (1906).

Influence de l'articulation normale pour empêcher les irrégularités des dents et comme moyen de rétention après le traitement orthodontique, avec examen de quelques facteurs contraires (1909).

Importance de l'occlusion normale (1909).

Importance de la courbe de compensation (1909).

Lors de l'incendie du Bazar de la Charité, il avait, grâce

à sa fiche dentaire, identifié le corps de la duchesse d'Alençon, née princesse de Bavière, et, à cette occasion avait été nommé chevalier de l'ordre royal de Saint-Michel de Bavière.

Officier d'académie, depuis 1903, il avait été nommé chevalier de la Légion d'honneur, en 1912.

Le Dr. Davenport laisse un impérissable souvenir à tous les confrères qui l'ont connu. Doué d'une belle intelligence, grand travailleur, penseur profond, il a consacré sa vie, toute de droiture, à des recherches dentaires, scientifiques et techniques. Très accueillant pour tous ses confrères, c'est avec affection qu'il se penchait sur les travaux des jeunes, qu'il savait encourager et réconforter, le cas échéant, par des paroles sobres, mais d'une rare élévation morale.

## Samuel Coblentz

Nous avons le regret d'apprendre le décès, à l'âge de 66 ans, de M. Samuel Coblentz, membre de l'A. G. S. D. F., survenu le 17 décembre.

Nous adressons nos très sincères condoléances à son fils, M. Géo Coblentz, également membre de l'Association, et à toute sa famille.



Notre confrère, M. Albert Debray, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être éprouvé par le décès de son beau-père, M. Marcellin, survenu à l'âge de 71 ans, à Rottier (Drôme).

Nous lui adressons nos très sincères condoléances.

# NOUVELLES

**Association Générale Syndicale des Dentistes de France.** — L'Assemblée générale annuelle de l'Association générale syndicale des Dentistes de France aura lieu le dimanche 21 janvier 1923, à 9 heures précises du matin, au siège de la Société, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1° Correspondance.

2° Procès-verbal de l'assemblée générale du 15 janvier 1922.

3° Rapport du Secrétaire général.

4° Rapport du Trésorier.

5° Rapport de l'Administrateur-gérant du journal l'*Odontologie*.

6° Les compagnies d'Assurances et les chirurgiens-dentistes (M. Dufeu).

7° Code de déontologie (M. Brodhurst).

8° Election pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration (8 membres pour Paris, 8 membres pour la province).

9° Questions et propositions diverses.

MEMBRES SORTANTS RÉÉLIGIBLES.

*Paris.* — MM. Blatter, Cernéa, Debray (Albert), G. Fouques, G. Lalement, G. Villain, H. Villain.

Un siège devenu vacant par le décès de M. L. Bioux.

*Province.* — MM. Drain (Saint-Quentin), Gouthière (Nemours), Mouton (Châtellerault), Pont (Lyon), Eustache (Tonnerre), Joly (Calais), Hermann (Nantes).

Un siège devenu vacant par l'établissement de M. Vasserot, à Paris.

Nota. — Le vote aura lieu à 10 heures précises.

---

**Société d'Odontologie de Paris.** — La réunion mensuelle de la Société d'Odontologie de Paris a eu lieu le mardi 5 décembre 1922, à 8 heures et demie du soir, à l'Ecole dentaire de Paris, avec l'ordre du jour suivant :

1° Dr Mendel Joseph. — Contribution à l'étude de l'infection tuberculeuse à porte d'entrée dentaire, avec présentation de pièces anatomiques.

2° MM. L. et C. Ruppe. — Diagnostic précoce du cancer de la langue. La prothèse restauratrice de la langue (avec présentation de malade).

3° M. V. E. Miégeville. — Dent de sagesse et réimplantation (avec présentation de malade).

4° Incidents de la pratique journalière.

5° Questions diverses.

---

**Nomination.** — M. Blatter, président-directeur de l'Ecole dentaire de Paris, a été nommé membre titulaire du Comité français des expositions.

---

**Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris.** — L'assemblée générale de la Société a eu lieu le 12 décembre avec l'ordre du jour que nous avons publié.

Il a été procédé au renouvellement partiel du Conseil d'administration. MM. Blatter, Bruschera, Godefroy, Dr Roy, H. Villain, Geoffroy, Haloua, G. André, Croce-Spinelli, P. Housset ont été élus.

*
* *

Dans sa séance du 19 décembre, le Conseil d'administration a réélu le bureau sortant, en nommant le Dr Roy, premier vice-président, en remplacement de M. Bioux.

---

**Distinctions honorifiques.** — A l'occasion du Trentenaire dont nous parlons d'autre part, ont été nommés Officiers d'académie :

MM. G. André, Wallis-Davy, démonstrateurs, et Dr Solas, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris ; Beumant (Le Mans).

Nous leur adressons nos félicitations.

---

**Récompenses.** — A l'occasion du Trentenaire également, MM. Haloua et Pillière de Tanouarn, démonstrateurs à l'Ecole dentaire de Paris, ont reçu la médaille d'honneur (bronze) de l'Assistance publique, et M. Conte, la médaille de bronze de la Mutualité.

---

**Médailles au corps enseignant des Ecoles dentaires.** — Lors de la distribution commune de récompenses, par décision du Conseil d'administration de la Société de l'Ecole et du Dispensaire

dentaires de Paris en date du 14 novembre, MM. les Drs G. Lemerle et A. Audy, professeurs, ont reçu une médaille d'or ; MM. L. Viau et Wallis-Davy, chefs de clinique, une médaille d'argent, M. G. André, démonstrateur, et M. Huguet, chef du laboratoire de prothèse du stage, une médaille de bronze.

MM. Maurice Frison, Bruel et Dr Rabaud, du corps enseignant de l'Ecole odontotechnique, ont reçu de même des médailles accordées par cette Institution.

---

**Prix de l'Académie de médecine.** — Au nombre des prix décernés par l'Académie de médecine en 1922, nous relevons le *Prix Magitot*, aux Drs Dufourmentel et Frison ; le *Prix Claude Martin*, au Dr Marcel Darcissac ; le *Prix Meynot père et fils*, au Dr Flavien Bonnet-Roy.

Les ouvrages primés sont les suivants :

MM. Dufourmentel et Frison. — Diagnostic, traitement et expertise des séquelles, des blessures et des accidents des régions maxillo-faciales.

M. Marcel Darcissac. — De la mobilisation physiologique et permanente du maxillaire inférieur en chirurgie maxillo-faciale.

M. Flavien Bonnet-Roy. — Abrégé d'oto-rhino-laryngologie.

Nous adressons nos vives félicitations à ces confrères, membres ou collaborateurs de nos Sociétés à des titres divers.

---

**Erratum.** — Dans le nº de novembre, p. 708, 3e ligne, lire deux postes de *chef de clinique de prothèse*, au lieu de deux postes de clinique de prothèse.

---

## AVIS

M. Godon serait reconnaissant au confrère qui le posséderait de lui céder ou de lui communiquer le *Bulletin du Cercle des dentistes*, années 1879 et 1880.

---

## AVIS IMPORTANT

Nos abonnés et les membres de l'A. G. S. D. F. sont instamment priés d'utiliser le mandat-carte qui leur est adressé avec le numéro de décembre pour nous faire parvenir le montant de leur abonnement ou cotisation du 1er semestre.

A défaut de cet envoi, passé le 30 janvier, nous ferons pré-

senter par la poste une quittance *majorée de* 1 *franc* pour frais de recouvrement.

En ce qui concerne l'étranger, où le chèque postal ne peut être utilisé, nous prions nos confrères de vouloir bien nous adresser, dès à présent, le montant de leur abonnement ou cotisation en un chèque sur Paris afin d'éviter une interruption dans l'envoi du journal.

---

# INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

## Pour l'année 1922.

## N



## O



## P



## R

# TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

## BULLETIN

COMITÉ INTER-SOCIÉTÉS DE DÉFENSE DE L'ODONTOLOGIE



## CHRONIQUE PROFESSIONNELLE



## ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS



## GROUPEMENT DE L'A. G. S.D.F. ET DE LA SOCIÉTÉ DE L'E. ET DU D. D. DE PARIS



## FAITS CLINIQUES



## F. D. I.



## F. D. N.



## HYGIÈNE

## INTÉRÊTS PROFESSIONNELS



## JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE



## LIVRE D'OR DES DENTISTES



## NÉCROLOGIE



## NOTES PRATIQUES



## NOUVELLES

## RÉUNIONS ET CONGRÈS

## REVUE ANALYTIQUE



## REVUE DES REVUES



## SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS



## SOCIÉTÉ DE STOMATOLOGIE



## SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

## SOCIÉTÉ ODONTOLOGIQUE SUISSE



## TRAVAUX ORIGINAUX

---

# NOMS D'AUTEURS[1]



1. Les noms en italique indiquent les auteurs qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie ou des Congrès de Strasbourg et de Rouen.